



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

행정학 석사학위논문

중소기업의 혁신이 고용의 질에 미치는
영향에 대한 연구

- 국내 제조업체를 중심으로 -

2018년 2월

서울대학교 행정대학원

행정학과 행정학전공

지 하 령

중소기업의 혁신이 고용의 질에

미치는 영향에 대한 연구

- 국내 제조업체를 중심으로 -

지도교수 권 혁 주

이 논문을 행정학석사 학위논문으로 제출함

2017년 9월

서울대학교 행정대학원

행정학과 행정학전공

지 하 령

지하령의 석사 학위논문을 인준함

2017년 12월

위 원 장 권 일 웅 (인)

부위원장 구 민 교 (인)

위 원 권 혁 주 (인)

목 차

제 1 장 서론	1
제 1 절 연구의 배경과 목적	1
제 2 절 연구대상 및 연구방법	4
1. 연구의 대상	4
2. 연구방법	5
3. 논문의 구성	6
제 2 장 중소기업과 혁신	7
제 1 절 중소기업의 분류 및 특성	7
1. 중소기업의 분류	7
2. 중소기업의 특성과 노동시장 이중구조	9
제 2 절 기업혁신의 정의와 효과	10
1. 기업혁신의 정의	10
2. 기업혁신의 효과	11
제 3 장 이론적 논의 및 선행연구 검토	15
제 1 절 중소기업 혁신에 대한 선행연구	15
제 2 절 고용의 질에 대한 선행연구	16
제 3 절 기업혁신과 고용의 질 간의 관계	22
제 4 절 소결	24

제 4 장 연구가설과 연구설계	25
제 1 절 연구문제와 가설	25
제 2 절 연구의 설계	27
1. 방법론	27
1) 패널데이터의 구조 및 장점	27
2) 패널선형 회귀모형	28
3) 분석방법 선정	28
2. 자료와 변수의 설명	29
1) 분석자료의 성격	29
2) 변수의 정의 및 측정	30
제 5 장 분석 결과	37
제 1 절 주요 집단별 측정치의 평균 비교	37
1. 주요 집단별 ‘기업혁신도’ 평균치 비교	37
2. 주요 집단별 ‘고용의 질’ 평균치 비교	38
제 2 절 회귀분석 결과	41
1. 분석방법 선정	41
2. 기업혁신과 고용의질 항목별 회귀분석 결과	42
제 6 장 결론	47
제 1 절 연구의 요약 및 함의	47
제 2 절 연구의 한계 및 향후 과제	50
참고문헌	52
Abstract	55

표 목 차

[표 1] 주된 업종별 평균매출액 등의 중소기업 규모 기준	7
[표 2] 혁신과 고용의 관계	12
[표 3] Decent Work 관련 29가지 지표	18
[표 4] 미시수준의 고용의 질 구성항목 및 정의	20
[표 5] 국내 기업의 고용의 질 구성항목 및 정의	21
[표 6] 고용의 질 평가지표 구성	32
[표 7] 기업혁신도 평가지표 구성	34
[표 8] 통제변수의 설명 및 기초통계	35
[표 9] 주요 집단별 ‘제품·서비스 혁신수준’의 평균 비교	37
[표 10] 주요 집단별 ‘고용의 질’ 측정치들의 평균 비교 ...	38
[표 11] 하우스만 검정 결과	42
[표 12] ‘제품·서비스 혁신수준’과 고용의 질 세부지표의 회귀분석 결과	43
[표 13] 기업혁신이 고용의 질에 미치는 장단기적 경로 ...	45
[표 14] 고용의 질 구성항목의 가중치 비교	48

그 림 목 차

[그림 1] 기술혁신의 고용창출 매커니즘	13
[그림 2] 연구모형	26

국문초록

최근 정부는 일자리정부라고 스스로 칭할 만큼 고용정책을 주도적으로 펼치고 있다. 청년실업률이 나날이 높아지고 구직자들은 일자리가 없다고 하지만 중소기업에서는 일할 사람을 구하지 못해 인력난을 겪고 있다. 일자리가 없는 것이 아니라 소위 말하는 ‘괜찮은 일자리’가 부족한 탓이다.

고용시장의 양극화는 비단 어제오늘의 문제가 아니다. 우리나라 경제는 전체적으로는 인력이 넘치지만 임금과 근로조건이 열악한 소위 2차 노동시장으로 고착화되면서 중소기업 노동시장에서는 만성적인 인력부족 현상이 일어나고 있다. 이러한 노동시장의 이원화와 양극화는 소득과 소비의 양극화로 이어질 개연성이 크고 경제 전체적으로 유휴 인력이 증가하게 되면 고용율의 하락으로 이어져 경제성장의 걸림돌이 될 수 있다. 본 연구는 이러한 노동시장 양극화를 해결할 수 있는 열쇠로서 ‘중소기업 고용의 질’에 주목하게 되었다.

중소기업 고용의 질은 단기간 내에 개선될 수 있는 것이 아니다. 고용의 질 향상은 기업의 혁신을 통한 경쟁력 강화와 기업문화 개선을 통해서만 가능하다. 본 연구는 이러한 문제의식에 기반하여 기업 경쟁력을 강화시키는 ‘기업혁신’이 ‘고용의 질’에 어떠한 영향을 미칠 수 있을 것인지를 실증적으로 분석하고자 하였다.

본 연구는 기업혁신과 고용의질간의 인과관계를 살펴보기에 앞서 중소기업과 혁신, 고용의 질에 대한 선행연구를 검토하였다. 연구대상은 중소 제조업체로 한정하였는데, 이는 기업혁신을 품질향상을 동반하는 기술적 혁신으로 정의할 때, 도소매, 서비스업에서의 기업혁신보다는 제품 및 공정혁신이 가능한 제조업체에 한해 연구를 진행하는 것이 더욱 타당하다고 판단하였기 때문이다.

본 연구는 한국노동연구원의 사업체 패널데이터(2005년-2013년)를 활용하여 기업혁신이 고용의 질에 미치는 영향을 분석하였다. 패널조사는 2005년부터 2년에 1회씩 격년제로 실시되었으며 공개된 최신자료인 2013년 자료까지 총 5개년도 자료가 사용되었다. 중소기업은 업종에 따른 매출액 크기에 따라 분류되나, 본 연구에서는 기업규모별로 상용근로자 30인 이상 300인 미만의 민간 제조업체를 표본으로 하였다.

이후 변수를 구성함에 있어서 독립변수인 ‘기업혁신’에 대한 정의와 측정방법은 연구자마다 다르고 다양한 편이나, 본 연구에서는 측정의 편의를 위해 데이터에 존재하는 혁신관련 지표(제품·서비스 혁신수준)를 사용하였다. 한편 고용의 질 측정에 있어서도 다양한 선행연구를 검토하였고, 검토결과를 바탕으로 6개(적절한 보상/고용안정/고용여건/고용평등의 기회/교육훈련/건강 및 안전)의 측정범주를 구성하였다. 한편 조사년도, 지역, 조직특성, 인사관리특성, 매출규모를 통제하였다.

회귀분석 결과, 기업혁신을 구성하는 변수인 ‘제품·서비스 혁신수준’은 고용의 질 합산지표에 통계적으로 유의미한 양(+)의 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다.

보다 구체적으로 ‘제품·서비스 혁신수준’은 인력감축경험, 임금 및 교육훈련시간 부분에 긍정적인 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이러한 분석결과는 제품·서비스혁신이 활발해지면 기업의 강제적 인력감축이 줄어들다는 것을 의미하며, 이는 기업혁신이 고용안정을 높이는 데에 도움이 된다는 것을 실증적으로 증명한 것으로 볼 수 있다. 또한, 기업혁신 결과 임금수준이 향상되었는데, 이는 혁신성장에 대한 보상으로 근로자의 임금을 높여준 것이라고 추정할 수 있다. 한편 ‘제품·서비스 혁신수준’에 따라 교육훈련시간이 증가한 것은 제품혁신에 따라 종업원을 교육시켜야 할 필요성

이 증대되었기 때문이라고 해석할 수 있다.

본 연구는 우리나라 고용시장의 이중구조 및 고용의 양극화 해결을 위한 정책적 처방으로서 중소기업의 ‘고용의 질 향상’을 제시하고 있으며, 중소기업의 ‘고용의 질’ 향상을 위해 ‘기업혁신’을 장려하는 것이 효과적일 수 있음을 실증적으로 분석한 연구이다. 즉, ‘기업혁신’은 경제의 신성장동력으로서 고용량을 증대시키는 효과뿐만 아니라 고용의 질을 향상시키는 효과도 지닌다는 것이다. 향후 고용의 양적확대 뿐만 아니라 소위 ‘괜찮은 일자리’를 창출하기 위한 대안으로서 ‘기업혁신 장려’를 고려할 필요가 있다.

주요어 : 중소기업, 고용정책, 기업혁신, 고용의 질, 괜찮은 일자리, 제품·서비스 혁신

학 번 : 2014-23520

제 1 장 서론

제1절 연구의 배경과 목적

문제는 ‘일자리’다. 수차례의 경제위기와 저금리, 저성장시대를 겪고 있는 오늘날 각국 정상들은 앞 다투어 일자리문제를 정책적 과제로 설정하고 있다. 우리나라도 예외가 아니다. 실업자는 2013년 이후 4년동안 연속으로 증가하며 급기야 2016년에는 100만명을 넘어섰다. 15~29세 청년실업률은 9.8%로 역대 최고치를 기록했고, 계속되는 경기침체와 경기전망 악화로 기업들의 채용규모는 나날이 줄어드는 추세이다. 이렇게 심각한 구직난은 조혼인율¹⁾ 감소, 합계출산율²⁾ 하락으로 이어지며 우리나라 경제성장의 최대 걸림돌이 되고 있다. 소위 ‘헬조선’이라는 신조어는 이러한 절망적인 상황 속에서 탄생했다.

이렇게 구직난이 심한데 다른 한편에서는 오히려 극심한 인력난을 겪고 있다. 바로 중소기업 노동시장이다. 국내 중소기업의 일자리수급 불균형 문제는 비단 최근의 일 만은 아니나 그 수준이 나날이 심각해지고 있다. 최영기 외(2012)에 의하면, 우리나라는 경제 전체적으로 유희인력이 200만명에 달하고 외국인 노동자가 80만명을 초과하고 있는 상태로, 영세사업장을 비롯한 일부 업종에서 만성적인 인력부족을 겪고 있으며, 기업규모별, 직종별 임금 및 근로조건의 격차도 크게 벌어지면서 노동시장의 분절과 이중구조화가 급속히 진전되었다. 이는 1997년 외환위기를 겪으며 우리나라 노동시장이 유연화되고, 정규직과 비정규직 개념이

1) 2016년 조혼인율(인구 천명당 혼인건수)은 5.5로, 2011년 6.6 대비 현저히 감소하였음. (출처:통계청)

2) 2016년 합계출산율(여성이 가임기간 동안 낳을 것으로 예상되는 평균 출생아수)은 1.17로 2009년 이래로 최저를 기록하였음. (출처:통계청)

생기면서 다양한 형태의 일자리형태가 만들어진 것과 무관하지 않다. 이와 같이 경제 전체적으로는 인력이 넘치지만 임금과 근로조건이 열악한 ‘2차 노동시장³⁾’이 고착화되면서 만성적인 인력부족 현상도 구조화된 것으로 볼 수 있다. 노동시장의 이분화, 양극화는 소득, 소비의 양극화로 이어질 개연성이 크고, 경제 전체적으로 유희 인력이 증가하게 되면 고용율의 하락으로 이어져 경제성장의 걸림돌이 될 수 있기에 문제해결이 시급하다.

고용시장의 양극화는 고용의 양적 측면보다는 질적 측면에 대한 논의이다. 최근 국민 생활수준, 교육수준의 향상으로 인해 구직자들은 직장을 선택함에 있어서 급여 이외에도 ‘직업의 안정성’, ‘삶의 질’, ‘일-가정의 양립’ 등 일자리의 질을 중요한 요소로 고려하고 있기 때문이다. 따라서 문제는 소위 ‘괜찮은 일자리’를 늘리는 데에 있다. 그동안 정부는 시간선택제 일자리, 일자리 쪼개기 정책 등 고용의 양적 확대에만 초점을 맞추었으나, ‘괜찮은 일자리’를 확대시키기 위한 ‘고용의 질’에 대한 심도 있는 논의와 정책이 필요한 시점이다.

최근 우리나라에서도 ‘좋은 일자리’에 대한 관심이 증대되면서 고용의 질에 대한 연구가 활발하게 이루어지고 있다. 선행연구에 의하면 좋은 일자리의 개념은 ‘고용안정’, ‘사회적보호’, ‘노동자의 권리’, ‘사회적 대화’와 같은 항목이 포함되며, 이러한 좋은 일자리를 창출하기 위해서 국가와 기업 그리고 구성원의 자발적 노력을 강조하고 있다. 고용의 질에 대한 연구는 국내에서는 2000년대 후반부터 본격적으로 이루어졌으며, 주로 좋은 일자리에 대한 개념정의와 구성항목에 대한 연구와 고용의 질 지수를 통해 고용시장의 양극화에 대해 다룬 연구가 이루어져 왔다(남춘호, 2011).

3) 2차 노동시장: 그 시장을 구성하고 있는 직업들이 저임금, 단기적 고용관계, 열악한 근로 조건, 승진의 기회 부재 그리고 불합리한 노무관계로 특징지어지는 추상적 노동시장. (출처: 네이버 지식백과)

‘좋은 일자리’를 늘리기 위해서는 임금과 고용조건이 양호한 1차 노동시장보다는 임금이 상대적으로 낮고 비정규직 비율이 높은 2차 노동시장의 고용의 질을 높여야 한다. 임금과 복리후생 등이 열악한 2차 노동시장은 대부분 비정규직 비율이 높고 고용의 안정성이 낮은 중소기업이며, 중소기업 인력 미스매칭 현상은 이러한 현상을 입증하고 있다. 특히, 중소기업이 우리나라 일자리 수 중 80% 이상을 차지하고 있는 만큼 중소기업의 고용의 질 향상문제는 매우 중요하다고 할 수 있다.

실제로 중소기업 고용의 질은 대기업과 대비하여 극명한 차이를 보인다. 최영기·이정훈·윤상진(2012)에 의하면, 2012년 기준 중소기업 비정규직의 임금은 대기업 정규직 노동자 대비 35.6%에 불과하며, 대기업 정규직 노동자의 근속년수가 13년에 달하는데 비해 중소기업 비정규직은 2.2년에 불과하였다. 고용의 질에 중요한 기준이 되며 취업기피의 주요 원인이 되고 있는 ‘산업재해’는 기업 규모가 작을 수록 발생률이 높고, 4대 사회보험에 전혀 가입되어있지 않은 근로자는 전체 5,020천명 중 97%가 100인 미만의 사업장에 속해있었다. 이러한 중소기업과 대기업간의 고용의 질 격차가 고착화, 구조화되면서 고용의 양극화, 더욱 나아가 소득의 양극화로도 이어지는 것이다.

이에 따른 중소기업의 고용난은 단순히 고용서비스 확대만으로는 해결할 수 없으며, 궁극적으로 중소기업 경쟁력 강화 및 생산성 향상을 통해 임금과 근로조건이 개선되고 작업환경과 기업문화가 개선되어야한다(최영기 외, 2012). 그리고 이러한 임금과 근로조건, 작업환경을 높이기 위해서는 기업의 혁신으로부터 창출되는 부가가치가 늘어나야 한다.

본 연구는 상기와 같은 문제의식에 기반하여 ‘기업의 혁신이 실제로 임금과 근로조건, 작업환경 등을 개선시키고 고용의 질의 향상으로 이어질 수 있을지’ 살펴보고자 한다.

기존에 중소기업 기업혁신과 고용에 관해 다룬 연구는 기업혁신활동의 고용효과에

대한 연구(문성배·전현배, 2008), 기업의 기술혁신유형에 따른 고용효과를 비교분석한 연구(신범철 외, 2012) 및 기술혁신의 고용창출효과에 대해 분석한 연구(강규호, 2006) 등 다수의 연구가 존재하나, 대다수가 고용의 양적 팽창효과에 초점을 맞춘 연구였다. 한편, 기업혁신과 중소기업 고용의 질에 초점을 맞춘 연구로서는 이영면·이동진(2011)이 사업체패널조사(WPS2007)을 활용하여 고용의 질과 기업성과의 회귀관계를 실증적으로 분석한 바 있다.

즉, 기존의 연구는 기업혁신이 ‘고용의 양적 성과’에 미치는 영향에 대한 연구가 주를 이루고 있으며, 고용의 질적 측면에 대한 연구는 고용의 질을 독립변수화하여 기업성과를 위한 도구로서 인식하는 데에 그쳤다. 하지만 ‘고용의 질’은 그 자체로도 중소기업의 인력난을 해결하고 노동시장의 이중구조를 개선하기 위한 정책적 목표가 될 수 있다.

이에 본 연구는 ‘고용의 질’을 종속변수로, 기업혁신을 독립변수로 설정하여 기업의 혁신이 고용의 질에 어떠한 영향을 미칠 수 있을 것인지에 대해 실증적으로 분석해보고자 한다.

제2절 연구대상 및 연구방법

1. 연구의 대상

본 연구의 대상은 한국노동연구원의 사업체패널조사 데이터에 응답한 기업 중 제조업종을 영위하는 사업체 규모(상시근로자 수) 30인 이상, 300인 미만의 기업체로 설정하고자 한다.

기존의 연구가 업종의 구분 없이 연구를 진행하였다면, 본 연구에서는 도소매, 운수업, 서비스업 등의 업종을 제외하고 ‘제조업’으로 연구대상 업종을 한정한다.

이는 기업혁신을 품질향상을 동반하는 기술적 혁신으로 정의할 때, 도소매, 서비스업에서의 기업혁신보다는 제품 및 공정혁신이 가능한 제조업체에 한해 연구를 진행하는 것이 더욱 타당하다고 판단하였기 때문이다.

또한 본 연구에서는 한국노동연구원의 사업체조사가 시작된 2005년부터 공개된 최근 조사자료인 2013년까지의 데이터를 활용할 예정이다. 사업체조사는 격년으로 시행되고 있어 홀수년도 조사자료 5개년 데이터가 분석에 사용된다.

2. 연구방법

본 연구는 기업혁신이 고용의 질에 미치는 영향을 분석하기 위해 기업혁신을 ‘제품 및 서비스혁신도’에 따라 각각 5단계로 범주화, 점수화하고, 이것이 고용의 질 합산지표에 미치는 영향을 패널회귀분석을 통해 분석하고자 한다.

고용의 질 합산지표는 선행연구를 바탕으로 하되, 사업체패널 조사에 포함된 항목에 한해 가중치를 부여하는 방식으로 산출하고자 하며, 독립변수가 고용의 질 하위지표에 각각 미치는 영향을 구체적으로 살펴볼 예정이다.

본 연구에서 활용되는 패널데이터는 횡단면 데이터와 시계열 데이터를 합쳐놓은 데이터로, 단일 시계열 또는 횡단분석으로는 파악할 수 없는 많은 정보를 파악할 수 있다는 점에서 장점을 지닌다. 패널데이터를 활용한 인과관계 분석방법(패널회귀분석)으로는 통합최소자승모형(Pooled OLS Model), 변동효과모형(Random Effects Model), 고정효과모형(Fixed Effects Model) 등이 있다.

본 연구의 목적은 중소기업 혁신이 고용의 질에 미치는 영향을 살펴보는 것인 바, 분석을 위한 방법을 선택하기 위해 하우스만 검정을 실시하여 적합한 통계모형을 적용하고자 한다. 이때, 통제변수로는 조사년도, 지역, 조직연령, 노조유무, 조직규모, 인사관리 특성, 매출액 등을 고려할 예정이다.

3. 논문의 구성

제 2장에서는 우리나라에서 설정하고 있는 법상 중소기업 분류기준을 설명하고 우리나라 경제에서 중소기업이 차지하고 있는 양적·질적 중요성에 대해 논의하고자 하며, 기업혁신에 대한 정의와 혁신의 효과에 대해 간단히 살펴보겠다.

제 3장에서는 기업혁신 및 고용의 질에 대한 선행연구 검토를 통해 독립변수와 종속변수 구성의 이론적 기반을 살펴볼 것이다. 특히, 기업혁신과 고용의 질을 어떻게 측정할 것인가를 선행연구를 기반으로 살펴볼 예정이며, 기업혁신과 고용의 질 간의 관계에 대한 선행연구를 살핍으로써 본 연구의 이론적 토대로 삼고자 한다.

제 4장에서는 연구문제와 가설에 대해 기술하고 본 연구에 적합한 모형 선정 및 변수의 정의 및 측정에 대해 살펴본다. 이 과정에서 하우스만 검정을 통해 변수별로 적합한 분석모형을 선택하고자 한다.

제 5장에서는 이러한 분석틀을 통해 수행한 회귀분석 결과를 살펴보고, 심층적인 분석결과를 살펴본다. 특히, 기업혁신이 고용의 질 합산지표에 미치는 영향뿐만 아니라 고용의 질을 구성하는 각각의 세부항목에 어떠한 영향을 미치는지 구체적으로 살핍으로써 기업혁신의 효과를 살펴보도록 하겠다.

제 6장에서는 본 연구의 요약 및 정책적 함의와 한계에 대해 논하고자 한다.

제 2 장 중소기업과 혁신

제1절 중소기업의 분류 및 특성

1. 중소기업의 분류

중소기업이란 중소기업기본법과 동법시행령에서 정한 ‘중소기업육성시책’을 대상으로 하여 상시근로자 수와 자본금 또는 매출액 규모가 상대적으로 작고, 소유와 경영이 독립된 기업을 말한다. 기업 규모에 따른 중소기업 기준은 한국표준산업분류에 따라 업종별, 매출액별로 따로 정하고 있으며(표1), 독점규제 및 공정거래에 관한 법률에 따른 상호출자 제한기업집단에 속하는 회사는 소유와 경영의 실질적인 독립성에 없는 기업으로 보아 소기업에서 제외하고 있다⁴⁾.

[표1] 주된 업종별 평균매출액등의 중소기업 규모 기준
(중소기업 기본법 별표1, 2015.6.30.개정)

해당 기업의 주된 업종	분류기호	규모 기준
1. 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	C14	평균매출액등 1,500억원 이하
2. 가죽, 가방 및 신발 제조업	C15	
3. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	C17	
4. 1차 금속 제조업	C24	
5. 전기장비 제조업	C28	
6. 가구 제조업	C32	
7. 농업, 임업 및 어업	A	평균매출액등 1,000억원 이하
8. 광업	B	
9. 식료품 제조업	C10	
10. 담배 제조업	C12	
11. 섬유제품 제조업(의복 제조업은 제외한다)	C13	
12. 목재 및 나무제품 제조업 (가구 제조업은 제외한다)	C16	
13. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	C19	

14. 화학물질 및 화학제품 제조업 (의약품 제조업은 제외한다)	C20	
15. 고무제품 및 플라스틱제품 제조업	C22	
16. 금속가공제품 제조업 (기계 및 가구 제조업은 제외한다)	C25	
17. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	C26	
18. 그 밖의 기계 및 장비 제조업	C29	
19. 자동차 및 트레일러 제조업	C30	
20. 그 밖의 운송장비 제조업	C31	
21. 전기, 가스, 증기 및 수도사업	D	
22. 건설업	F	
23. 도매 및 소매업	G	
24. 음료 제조업	C11	평균매출액 등 800억원 이하
25. 인쇄 및 기록매체 복제업	C18	
26. 의료용 물질 및 의약품 제조업	C21	
27. 비금속 광물제품 제조업	C23	
28. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	C27	
29. 그 밖의 제품 제조업	C33	
30. 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	E	
31. 운수업	H	
32. 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	J	
33. 전문, 과학 및 기술 서비스업	M	평균매출액 등 600억원 이하
34. 사업시설관리 및 사업지원 서비스업	N	
35. 보건업 및 사회복지 서비스업	Q	
36. 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업	R	
37. 수리(修理) 및 기타 개인 서비스업	S	
38. 숙박 및 음식점업	I	평균매출액 등 400억원 이하
39. 금융 및 보험업	K	
40. 부동산업 및 임대업	L	
41. 교육 서비스업	P	

비고: 해당 기업의 주된 업종의 분류 및 분류기호는 「통계법」 제22조에 따라 통계청장이
고시한 한국표준산업분류에 따른다.

4) [네이버 지식백과] 중소기업 [中小企業] (중소기업청 전문용어, 2010. 11., 대한민국정부)

2. 중소기업의 특성과 노동시장 이중구조

우리나라 경제에서 중소기업의 역할은 양적, 질적으로 중요하다. 통계청의 영리법인 기업체 행정통계에 의하면, 2015년 기준 우리나라 중소기업 수는 58만 5,000개로 전체 기업의 99.2%를 점유하고 있으며, 우리나라 전체고용의 80%이상을 차지하고 있다.

정용균·방하남·김정원(2008)에 의하면, 고용창출에 있어서 중소기업의 기여도는 1990년대와 비교하였을 때 2000년대 들어 더욱 커지고 있다. 특히, 중소기업 중에서도 9인 이하 종업원을 고용하는 초소기업에서 고용창출효과가 크게 나타났고 대기업의 고용비중은 지속적으로 감소하는 추세였다. 한편, 순 고용창출 측면에서는 대기업 또한 고용창출에 기여하는 것으로 나타났으나, 절대량에 있어서는 중소기업의 고용창출량이 더 크게 나타났다고 한다. 한편, 중소기업의 고용 안정성에 대해서도 언급하였는데, 대기업의 고용안정성은 매우 높게 나타난 반면, 초소기업의 고용안정성은 크게 떨어졌다고 한다. 즉, 기업의 규모가 작을수록 고용안정성은 떨어진다는 것이다.

한편, 중소기업 노동시장의 특징은 인력구조의 미스매칭문제, 즉 노동시장의 이중구조화를 꼽을 수 있다. 노동시장분절론에 의하면 유리한 노동시장부문(1차 노동시장)에서는 불리한 노동시장부문(2차 노동시장)에 비해 임금, 고용안정성, 승진가능성 등 고용의 질에 관련된 모든 특성들이 더 양호하다(남춘호, 2011). 문제는 이러한 고용시장의 이중구조가 점점 고착화되면서 노동시장 양극화가 심화되고 있다는 것이다. 최영기·이정훈·윤상진(2012)에 의하면, 이러한 현상은 비정규직의 증가로 인해 나타나는 고용의 질적 악화문제에서 비롯된다. 즉, 고용의 질 악화가 노동시장 이중구조를 고착화시킨다는 것이다. 인력시장 미스매칭과 중소기업의 구인난은 이러한 이중구조를 확인할 수 있는 증거이다.

중소기업의 구인난은 궁극적으로 중소기업의 경쟁력과 생산성의 향상으로 임금, 근로조건, 작업환경 등이 개선되어야 해결될 수 있는 성격의 문제이다(최영기 외,

2012). 즉, 노동시장 이중구조를 해결하기 위해서는 기업의 혁신을 통해 지속적인 성장을 유도하여 고용의 질을 향상시킬 수 있도록 하는 것이 근본적인 해결책이 될 수 있다.

제2절 기업혁신의 정의와 효과

1. 기업혁신의 정의

혁신이란 “아이디어의 원천이 조직 내부이든 외부이든 상관없이 새로운 아이디어를 도입하고 그것을 개발해 실용화하는 전 과정을 말한다. 그리고 기술 혁신이란 기존 제품의 개량, 신제품의 개발에 있어서 새로운 기술을 도입해 경쟁우위의 제품을 창출하는 기술적 진보를 의미한다.”⁵⁾

안건호(2017)에 의하면 “혁신은 새로운 아이디어 및 기술을 도입하여 가치를 창출하는 과정으로, 기업이 치열한 세계시장의 경쟁 환경에서 생존하고 성장하는 결정적 요인으로 인식된다.” 그리고 혁신적인 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 생존율이 높고, 더 나은 성과를 보여줄 수 있다.

기업혁신은 일반적으로 ‘기술혁신’, ‘관리혁신’, ‘인적자원’의 혁신의 세 가지로 분류가 가능하다. 그 중에서도 ‘기술혁신’이란 말은 J.A.슈페터가 사용한 Neuerung(innovation)의 역어로 쓰이고 있다. 슈페터는 이 용어를 기술의 발전뿐만 아니라, 신규 시장의 개척과 제품공급 방식의 변화 등 경제에 충격을 주어 변동을 야기시키고, 이에 의해 이윤을 발생시키는 모든 사건을 뜻하는 것으로 풀이했다. 이러한 그의 정의는 기술이 도입되고 보급되는 과정을 포함하고 있다는 점에

5) 혁신, 네이버 지식백과,

<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3586484&cid=59277&categoryId=59278>

서 기술혁신과 같다고 할 수 있다.⁶⁾

기술혁신을 가장 크게 다룬 것으로 N.D.콘드라티예프의 장기파동설(長期波動說)이 있다. 이것은 1870년부터 1930년경까지의 60년 동안 철도건설, 산업혁명, 자동차·전기의 출현에 의해 3개의 큰 경기의 기복이 있었다는 것이다. 또 슈페터는 경기변동 그 자체를 기술혁신의 도입과 그 흡수과정이라고 보았다.

일반적으로 기술혁신은, 노동생산성을 향상시키며 새로운 제품, 성능 좋고 값싼 제품을 생산할 수 있게 하여 기존 산업의 변혁과 신산업을 출현시킨다는 점에서 경제발전의 원동력이라고 할 수 있다.

2. 기업혁신의 효과

기술혁신이 경제성장에 미치는 영향에 대해서는 이견이 없다. “경제성장이론에 따르면 노동, 자본 등 생산요소의 추가적 투입에만 의존한 성장은 한계에 이르기 때문에 지속가능한 성장을 위해서는 기술혁신이 필수적이다(노희성·조무상·이종하, 2014).” 이렇듯 기술혁신을 통한 거시적인 효과는 생산성 증대를 통한 경제성장이라고 볼 수 있다.

미시적 관점에서 기업의 혁신은 기업의 경영성과를 극대화시키는 효과가 있다. 정운호 외(2016)는 벤처기업의 기술혁신전략이 경영혁신성장에 미치는 영향에 대한 연구에서, 기존 벤처기업의 기술혁신 전략이 경영성과를 극대화시켜준다는 것을 실증적으로 입증한 바 있으며, “이러한 기술혁신을 바탕으로 한 제품화, 생산화, 마케팅화의 기술사업화가 촉진될 때 경영성과로서 제품개발과 부가가치를 높일 수 있다”고 하였다. 장선미·김한준(2009)은 기업의 혁신성이 수익성에 미치는 영향에

6) 기술혁신, 네이버 지식백과,

<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3586484&cid=59277&categoryId=59278>

대한 연구에서, 국내 제조업 기술혁신기업을 대상으로 한 회귀분석을 실시한 결과, 기업수준에서 기업혁신성은 수익성에 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

한편, 기업혁신은 고용량에도 긍정적인 영향을 미친다. 강규호(2006)는 기술혁신이 고용을 증가시키는 효과가 있음을 입증해 보이고 그 효과가 90년대에 가장 뚜렷하게 나타났다고 주장하며 기술혁신의 고용창출효과에 대해 강조한 바 있다.

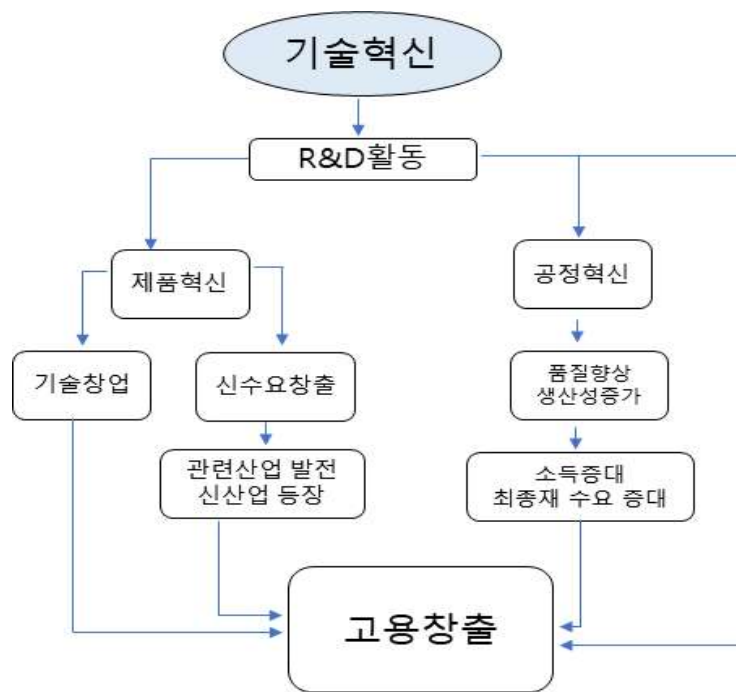
홍성민(2011)은 우리나라 기술혁신활동의 고용창출효과 제고방안에 대한 연구에서, 기술혁신활동을 제품혁신활동과 공정혁신활동으로 구분하였으며 이러한 혁신유형에 따라 고용창출의 효과가 다르게 나타날 수 있다고 하였다.

[표 2] 혁신과 고용의 관계(홍성민, 2011, p.7)

		직접적 대체효과	간접적 보상효과	비고
R & D 지 출	공 정 혁 신	<ul style="list-style-type: none"> - 생산성 증대/가격 하락 - 비용절감/고용 감소 	<ul style="list-style-type: none"> - 소득 및 수요 증대 - 매출증가 - 고용창출 	<ul style="list-style-type: none"> - 기업 역량에 크게 좌우
	제 품 혁 신	<ul style="list-style-type: none"> - 기존제품에 비해 생산성은 증대/감소 모두 가능 	<ul style="list-style-type: none"> - 수요의 확대 - 시장확대 - 고용창출 	<ul style="list-style-type: none"> - 시장 상황에 크게 좌우

제품혁신의 경우, 새로운 제품이나 신산업을 창출해내기 때문에 장기적으로 시장 확대와 고용창출효과를 가져올 것이라는 데 이견이 적다. 반면에 공정혁신의 경우에는 단기적으로 생산성 향상을 가져오는 기계 도입 등을 통해 고용에 부정적인 영향을 미친다는 견해가 많고, 장기적으로는 기업의 경쟁력 강화와 매출증대에 따라 고용이 증가할 수 있다고 한다. 홍성민(2011)은 결국, 두 가지 유형의 혁신이 고용에 미치는 영향은 확정지을 수 없고, 특히 공정혁신의 경우 기업의 역량, 시장상황과 산업 특성에 따라 고용창출 효과가 달리 나타날 수 있다고 주장하였다(표2 참조).

[그림 1] 기술혁신의 고용창출 매커니즘(홍성민, 2011, p.10)



홍성민(2011)은 동 연구에서 기술혁신이 고용창출에 영향을 미치는 경로를 분석하고자 하였다. 연구에 따르면, 혁신으로부터 고용이 창출되기까지의 시간에 따라 직접적 효과(단기적)와 간접적인 효과(장기적)로 구분할 수 있다. 기술혁신의 직접적인 고용창출 효과는 R&D활동을 수행하는 연구개발인력에 대한 수요에 따른 수요창출

효과와 제품혁신에 따른 신기술개발로 인한 신산업 창출효과이다. 한편 기술혁신의 간접적인 고용창출 효과는 해당 기술에 대한 시장수요의 증가 및 산업발전에 따른 장기적인 효과이다. 기술혁신의 주요한 고용창출 경로라고 볼 수 있는 간접적(장기적) 효과는 다시 제품혁신에 따른 신수요창출효과와 공정혁신에 따른 소득증대효과로 나누어진다. 제품혁신에 따른 수요창출효과란, 제품혁신에 따라 신제품 생산라인을 도입하거나 신제품의 매출증대에 따라 기업이 성장하면서 나타나는 고용창출효과를 말하며, 공정혁신에 따른 소득증대효과란, 공정혁신에 성공한 기업의 생산성이 증대되고 매출이 증대될 경우, 기업 성장과 더불어 나타나는 자체고용효과를 말하는 것이다.

상기와 같은 연구에 의하면, 기술혁신은 그 종류에 따라 고용창출 효과가 다르게 나타나기도 하나, 다수의 연구가 고용창출에 양(+)의 효과를 지니는 것으로 분석하고 있다.

한편, 중소기업은 급변하는 환경에 적응하기 위해 기업혁신을 통해 생존과 성장을 거듭하고 있다. 특히 제조업종의 경우, 기업혁신을 통한 고부가가치 창출이 기업생존에 지대한 영향을 미치고 있다. 하지만 중소기업은 자금부족, 인력부족, 기술부족과 같은 자원의 한계로 인해 자력으로 혁신성과를 창출하는 것이 쉽지 않다. 이러한 문제를 극복하기 위해 정부는 다양한 정책을 시행하고 있다. 중소기업 지원기관을 통해 기술개발기업에 R&D자금을 공급하고, 고용창출 기업에 우대자금을 공급하며, 기술력이 부족한 기업에 기술이전을 중개하는 등의 사업도 추진하고 있다. 최근 정부가 중소기업청을 중소벤처기업부로 승격시키는 등 이러한 중소기업 지원정책은 더욱 추진력을 얻을 것으로 예상된다. 중소기업이 우리나라 경제에 미치는 역할이 중요한 만큼 중소기업 지원정책에 대한 심도 있는 연구와 현실적합성 높은 정책 제안이 필요하다.

제 3 장 이론적 논의 및 선행연구 검토

제1절 중소기업 혁신에 대한 선행연구

기업혁신은 중소기업에 있어서 더욱 중요하다. 신범철 외(2012)에 의하면, 중소기업의 혁신은 일자리창출에 유의미한 영향을 미치지만, 대기업의 경우 그렇지 않다고 한다. 고용창출을 위해서는 대기업보다 중소기업의 기술혁신을 유도하는 것이 더욱 효과적이라는 것이다. 중소기업의 혁신은 중소기업이 국가와 지역경제에서 차지하는 비중이 매우 크기 때문에 더욱 중요하다. 중소기업은 고용증진과 경제활성화에 큰 역할을 하며, 이러한 중소기업이 혁신능력을 갖추어 그 효과는 더욱 커질 수 있다. 이렇듯 중소기업 혁신의 중요성이 널리 인식됨에 따라 혁신과 기업성장을 규명하는 연구들도 많이 진행되어 왔다.

이러한 중소기업의 기업혁신에 영향을 미치는 요인은 무엇일까? 성태경(2006)은 기술혁신활동의 결정요인을 분석한 연구에서 기술혁신활동을 제품혁신과 공정혁신으로 구분하였으며, 기술혁신성과의 결정요인으로 ‘네트워크’, ‘기업규모’, ‘이윤율’, ‘수출비율’, ‘해외지분’, ‘시장집중도’, ‘R&D활동 착수여부’, ‘산업별 R&D집약도’ 등을 고려한 결과, 제조기업이든 서비스기업이든 기업의 기술혁신전략에서 타 기업 혹은 외부 연관기관과의 협력이 주요 성공요인임을 확인하였다.

이러한 기업혁신에 대한 측정은 다양한 방식으로 이루어져 왔다. 이지우(2002)는 기업혁신을 ‘조직수준의 기업가 정신’ 측정도구를 사용하였는데, 이 척도는 ‘지난 3년간 신제품 개발’, ‘제품 및 서비스 혁신’, ‘제품 믹스의 획기적 변화’, ‘시장에서의 입지 강화를 위한 과감한 노력’, ‘연구개발 및 기술선도에 대한 집착’, ‘위험감수’ 등을 나타내는 7개 문항으로 구성되어 있다. 동 연구에서는 이들 7개 문항을 평균하여 각 기업의 혁신성 지표로 사용하였다.

한편, 박경주(2007)는 중소기업의 기술혁신 연구개발(R&D)투자가 기업의 경제성 성과에 미치는 영향에 대해 분석하였는데, R&D 지원 과제수와 지원금액이 기업의 고용창출 효과에 긍정적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 단순히 연구개발 투자금액, 정부 R&D 지원금 등의 투입자금이 기술혁신을 측정하는 변수로 보기에 다소 무리가 따른다는 것을 보여준다. 즉, 연구개발 투자비가 기술혁신으로 실질적으로 이어지기 위해서는 제품사업화의 성공여부 등 제3의 변수가 존재하기 때문에 나타나는 문제로 보인다.

이러한 문제를 해결하기 위해 강석민(2012)은 기업의 혁신을 콥-더글라스(Cobb-Douglas) 생산함수로부터 도출하여 측정하였으며, 강규호(2006)는 기술적 충격을 식별하기 위해 가장 일반적으로 사용되는 방법인 Gali의 장기제약을 고려한 구조 VAR 모형을 이용하였다.

이영면·이동진(2011)은 고용의 질이 기업성과에 미치는 영향을 분석한 연구에서 노동연구원의 사업체패널(WPS2007)의 성과변수 중 ‘근로자 주도의 혁신활동’을 묻는 설문을 측정지표로 사용한 바 있다.

제2절 고용의 질에 대한 선행연구

국제노동기구(ILO)는 1999년 제87차 국제노동회의에서 ‘자유롭고 안전하고 평등하며 인간의 존엄성이 존중되는 환경에서 남녀에게 일답고 생산적인 일을 제공하는 것이 ILO가 당면한 최우선목표’라고 주장함으로써 ‘일다운 일(Decent work)’를 보장하는 것이 ILO의 최종 목표임을 분명히 하였다(황준욱, 2005).

‘고용의 질’이라는 개념은 그 이후 2000년 3월 리스본에서 열린 유럽이사회에서 리스본전략이라는 성명서를 발표하면서 ‘근로생활의 질(Quality of work life)’이라는 개념을 유럽 복지의 추진요소의 하나로 다루면서 주목받게 되었다(이상현, 2005).

ILO가 제시하는 일다운 일(Decent work)은 크게 노동기회(opportunities for work), 노동선택의 자유(freedom of choice of employment), 생산적인 노동(productive work), 노동에서의 평등(equity in work), 고용안정(security of work), 노동에서의 존엄성(dignity at work) 등을 포함하며, 이 외에도 일다운 일 확대를 통해 얻을 수 있는 국가경제 및 사회의 발전, 노동성과 제고 등의 거시경제적 함의 또한 중시하고 있다(황준욱, 2005; Anker et al., 2002). ILO는 이러한 개념을 기초로 decent work의 측정을 위해 11개 영역에서 다양한 지표를 제시하고 있다(Anker et al., 2002). ‘고용기회(employment opportunities)’, ‘받아들일 수 없는 노동(unacceptable work)’, ‘적절한 소득과 생산적 노동(adequate earnings and productive work)’, ‘적정 노동시간(decent hours)’, ‘고용안정성(stability and security of work)’, ‘노동과 가정생활의 조화(balancing work and family life)’, ‘공정한 대우(fair treatment in employment and at work)’, ‘안전한 작업환경(safe work environment)’, 사회보장(social protection)’, ‘사회적 대화(social dialogue and workplace relations)’, ‘일다운 일의 사회경제적 맥락(economic and social context of decent work)’ 등이 그것이다.

ILO에서는 이러한 11가지 분야를 바탕으로 ‘일다운 일(decent work)’을 측정하기 위한 29가지 지표를 제시하여 개념적 적실성과 통계적 측정 가능성을 검증하고 있다(표3 참조).

[표 3] Decent work 관련 29가지 지표 (이상현, 2005)

분야	Decent work 세부지표
고용기회	<ul style="list-style-type: none"> • 경제활동 참가율 • 고용률 • 실업률 • 청년고용률 • 비농업부문 임금노동 비율
받아들일 수 없는 노동	<ul style="list-style-type: none"> • 학교에 다니지 않는 아동 비율 • 임금 노동 또는 자영업에 종사하는 아동비율
적절한 소득과 생산적 노동	<ul style="list-style-type: none"> • 저임금 고용비율 • 주요직종 평균수입
적정 노동시간	<ul style="list-style-type: none"> • 노동시간과 대비하여 과소고용 비율 (time-related underemployment) • 장시간 노동 비율
고용안정성	<ul style="list-style-type: none"> • 재직기간이 1년 미만인 임금노동자 비율 • 임시 임금노동자 비율
노동과 가정생활의 조화	<ul style="list-style-type: none"> • 의무교육 연령 이하의 아동을 가진 여성들의 취업률
공정한 대우(노동평등)	<ul style="list-style-type: none"> • 성별 직종 분화 • 경영 행정 직종에서 여성이 차지하는 비율
안전한 작업환경	<ul style="list-style-type: none"> • 치명적 부상 정도 • 근로감독관 비율 • 산업재해보험 적용을 받는 임금근로자 비율
사회보장	<ul style="list-style-type: none"> • 공공사회보장 지출(GDP 대비) • 현금소득보전 지출(GDP 대비) • 현금소득보전 수혜자 비율 • 연금 수혜자 비율(65세 이상) • 연금 가입자 비율(경제활동 인구 대비) • 평균 연금액(중간 또는 최소 수입 대비)
사회적 대화	<ul style="list-style-type: none"> • 노조가입률 • 단체임금협약 적용률 • 파업과 직장폐쇄 빈도
일다운 일의 사회경제적 맥락	<ul style="list-style-type: none"> • 비공식 고용

ILO가 제시한 상기 고용의 질 지표는 고용의 질을 구성하기에 적합한 요소들로 구성되어 있으며, 객관적이고 수치화할 수 있는 하위 측정항목으로 구성되어있어 지표의 측정이 용이할 것으로 보인다. 하지만 근로자의 주관적인 직무만족도 등을 반영하는 지표가 없어 미시적 단위(기업, 개인단위)를 측정하기에는 적합하지 않고 거시적인(국가단위) 고용의 질을 측정하기 위한 지표로 보여진다. 이러한 Decent work 정의에 이어서 지속적으로 고용의 질 지표를 개발하기 위한 다양한 후속연구들이 있어왔다.

방하남·이상호(2006)에 의하면, 산업심리학 분야에서는 좋은 일자리의 정의와 척도 개발을 주로 취업자가 느끼는 직무만족도를 이용하여 시도하였으며(Smith, Kendall & Hulin, 1969; Locke, 1976; Lawler, 1983), 사회학 분야에서는 해당 직업에 대한 ‘사회적 위세’를 통해 일자리의 좋고 나쁨을 판단해왔다고 한다(Blau and Duncan, 1967; Ganzeboom, Degraaf & Treiman, 1989). 한편 경제학 분야에서는 일자리로부터 얻게 되는 경제적 보상을 중심으로 노동시장 불평등 구조를 분석해왔다.

방하남·이상호(2006)는 상기와 같은 산업심리학, 사회학, 경제학 분야의 일자리 척도를 바탕으로, ‘임금수준’, ‘직업위세’, 그리고 현 일자리에 대한 ‘본인의 주관적 만족도’를 종합하여 ‘좋은 일자리’의 척도를 구성하였다. 방하남 외(2011)는 거시, 기업, 개인수준에서 고용의 질 지표를 개발하고 평가한 바 있다(표 4 참조).

[표 4] 미시수준의 고용의 질 구성항목 및 정의(방하남, 2011, p.16)

구성부문	세부지표	정의
직무/ 직업특성	자율성	일상 근무활동에서 허용되거나 요구되는 직무와 관련된 독립성, 주도성, 자유의 크기
	권한	무엇을 해야할 것인지를 결정하고 그 일을 할 수 있는 권리, 그리고 그 일을 시킬 수 있는 권리
	위세	사회구성원들이 어떤 직업에 대해서 일반적으로 가지고 있는 권위, 중요성, 가치, 존경에 대한 인식정도 또는 평가
고용안정	정규고용	객관적으로 현재 하고 있는 일을 계속할 수 있는 고용형태
	고용안정성	주관적으로 현재 하는 일을 계속 할 수 있다고 느끼는 정도
발전가능성	숙련향상가능성	일을 하면서 업무능력이 향상되거나 그런 기회를 가질 수 있는 정도
	승진가능성	일자리에서 승진이나 개인발전이 가능한 정도
보상	급여	일을 통해 얻을 수 있는 직접적이고 가시적인 금전적 혜택
	부가급여	급여 이외에 일을 통해 얻을 수 있는 간접적이고 비가시적인 금전적 혜택
근무조건	근무시간	일하는 시간
	작업환경	일하는 곳의 작업환경
관계	참여/발언	일하는 곳에서 개인의 의사를 피력하고 전달할 수 있는 정도
	인간관계	동료 및 상사, 고객과의 인간관계

남춘호(2011)는 고용의 질 관점에서 노동시장의 불평등과 양극화를 측정하고자 하였으며 고용의 질을 6개의 하위영역(①직무·직업특성, ②경제적 보상, ③고용안정성, ④숙련형성 및 발전가능성, ⑤근무조건 및 작업환경, ⑥참여 및 작업장 내 관계)으로 정하여 연구를 진행하였다. 한편, 이영면·박상언(2007)에 의하면, 국내 기업의 고용의 질을 평가하기 위한 지표안은 다음과 같다.

[표 5] 국내 기업의 고용의 질 구성항목 및 정의(이영면 · 박상언, 2007, p.172)

대분류	중분류	소분류
고용여건	근로시간	근로자 평균 주당 실근로시간
		교대제 근무를 하는 근로자의 비율
	고용규모	기업이 창출하고 유지하고 있는 근로자 수
고용안정	비정규직비율	직간접적으로 고용하고 있는 비정규직 근로자 비율
	평균근속년수	근로자의 평균 근속년수
	인력감축경험	지난 5년간 강제적 인력감축 경험의 유무
임금 및 복리후생	임금수준	동종업계 평균 임금수준과 비교
	복리후생	건강보험 적용대상 근로자 비율
훈련 및 교육	훈련시간	근로자 1인당 연간 교육훈련시간
	경력개발	평균 경력개발교육 시간
건강 및 안전	직업건강	직업건강과 관련된 프로그램 유무
	안전한 작업환경	산재발생률
고용평등기회	차별금지 (고용, 승진)	관리자 중 여성관리자(과장급 이상)가 차지하는 비율
		재직자 중 50세 이상 고령근로자의 비율
		재직자 중 장애인근로자 비율
공정한 갈등해결시 스템	노사관계	지난 5년간 결사의 자유를 침해한 건수
		노사협의회가 실질적으로 운영되고 있는지 여부
	내부 의사소통시 스템	징계절차가 합리적으로 이루어지고 있는지 여부
인권	프라이버시 보호	근로자의 프라이버시가 보호되고 있는지 여부

이영면·이동진(2011)의 연구에 의하면, 상기 고용의 질 구성항목 중 변수별 중요도를 고려하였을 때, 고용의 질이 고용안정> 임금 및 복리후생> 건강 및 안전> 고용평등기회> 공정한 갈등해결 시스템> 고용여건> 훈련교육 순으로 가중치가 높은 것으로 나타났으며, 우리나라 전체 고용의 질 지수가 2005년 이후 지속적으로 상승하고 있음을 보인 바 있다.

한편, ‘중소기업’의 고용의 질에 대해 다룬 국내연구는 그다지 많지 않으며, 주로 고용의 질 결정요인에 대한 연구에 치중되어 있다. 중소기업 고용에 대한 연구는 중소기업이 창출하는 고용효과에 대한 연구(정용균 외, 2008)가 있으나, 거시적인 고용창출효과에 대한 연구에 그쳤다. 다만, 고상원(1999)은 대기업, 중소기업 간의 임금격차 및 인력부족률 차이를 보임으로써 중소기업 고용의 질이 대기업에 비해 낮음을 보인 바 있다.

상기와 같이 기존의 연구가 고용의 양적인 측면을 분석한 ‘양적·거시적’인 측면의 연구였다면, 본 연구는 중소기업의 혁신활동이 고용의 질에 미치는 영향을 기업단위에서 분석한 ‘고용의 질적·미시적’ 측면의 연구라는 점에서 차별점이 있다고 하겠다.

제3절 기업혁신과 고용의 질 간의 관계

고용의 질에 대한 본격적인 국내연구는 2000년대 후반부터 이루어지고 있어 기업혁신과 고용의 질 간의 관계에 대한 선행연구는 그다지 많지 않다. 이영면·이동진(2011)은 고용의 질과 기업성과(재무적 성과, 노동생산성, 제품품질, 혁신활동, 전반적인 노사관계)의 관계에 대해 분석하였다. 동 연구는 근로자에 대한 내부적 CSR(Corporate Social Responsibility) 측면에서 ‘고용의 질’을 이해하였으며, CSR을 ‘기업의 이해관계자를 윤리적으로 책임있게 대하는 것, 기업의 사회적

책임'으로 정의하였다. 이러한 CSR과 기업의 성과와의 관계는 기존에도 활발하게 이루어져 왔다. 일례로 박헌준 외(2002)는 292개의 국내 상장제조업체를 대상으로 연구한 결과, 기업의 외부적 CSR 활동(기부행위, 환경보호활동 등)이 재무적 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석하기도 하였다.

하지만 이러한 기존 연구는 주로 외부적 CSR에 초점을 맞춘 연구였으며 '고용의 질'로 표현될 수 있는 내부적 CSR에 대한 논의는 미흡한 상황이다. 이영면·이동진(2011)은 이러한 인식에 기초하여 기업의 외부적 CSR보다는 기업의 내부적 CSR로 표현 가능한 '고용의 질'이 기업 성과에 영향을 미칠 것이라는 가정에 따른 연구를 진행하였으며, 실증적으로 상관관계를 입증하였다. 하지만 고용의 질과 기업성과를 설명하는 이론적 근거를 구체적으로 제시하지 못하였고, 2007년 데이터를 활용한 단년도 상관관계 연구에 그친 것이 연구의 한계로 지적되고 있다.

고용의 질이 기업혁신에 미치는 영향에 대해서는 주로 고용의 질 중에서도 '고용안정'의 측면에서 진행된 선행연구가 존재한다. 배호영(2015)은 중소기업의 고용불안정성이 경영혁신에 미치는 영향을 전략적 인적자원관리의 측면에서 분석하였으며, 그 결과 중소기업의 고용불안정성이 경영혁신에 유의미한 부(-)의 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 이는 중소기업의 고용안정성 약화가 경영혁신에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 보인 연구이다. 한편, 최영희·임상훈(2012)는 근로자의 고용안정성에 대한 인식과 혁신활동간의 관계에 대한 연구에서, 고용안정성을 직위안정성과 상황통제력이라는 변수로 구성하였고 이를 바탕으로 고용안정성이 혁신활동에 기여한다는 것을 실증적으로 밝혔다. 즉, 고용안정성이 높아지면 조직정체성을 매개변수로 하여 혁신활동이 증대된다는 것이다.

반면에 기업혁신이 고용의 질에 미치는 영향을 분석한 국내연구는 많지 않으나, 이성·박주완·황승록(2010)은 기업의 혁신성이 고용의 질을 구성하는 변수인 '교육훈련투자'에 미치는 영향에 대한 연구를 진행한 바 있다. 동 연구에 의하면,

혁신성은 교육훈련투자에 유의한 양(+)의 관계가 있고, 혁신성이 높은 기업일수록 교육훈련투자가 많고 교육훈련투자가 많은 기업일수록 조직몰입도가 높다고 분석하였다. 즉, 기업의 혁신성이 교육훈련투자를 매개로 하여 조직몰입도를 높인다는 것이다.

이에 본 연구에서는 일반적으로 독립변수로서 생각되는 ‘고용의 질’을 종속변수로 설정하고, 기업혁신이 과연 고용의 질에 어떠한 영향을 미칠 수 있을인지에 초점을 맞춰보고자 한다.

제4절 소결

상기의 논의에 의하면 기업혁신과 고용에 대한 선행연구들은 주로 기업의 혁신이 고용량 증대(양적효과)에 미치는 영향에 집중되어있으며, 고용의 질(질적 효과)에 대한 연구까지는 이루어지지 않았다. 한편, 고용의 질에 대한 연구는 주로 고용의 질 지표를 구성하는 항목에 대한 연구와 고용의 질을 독립변수로 두어 기업성장에 미치는 영향을 살펴보는 연구가 대다수였다.

본 연구는 상기 선행연구들과 차별점을 두어 기업혁신이 고용의 질에 미치는 영향에 대하여 다음과 같은 연구가설과 모형을 통해 검증해보고자 한다.

제 4 장 연구가설과 연구설계

제1절 연구문제와 가설

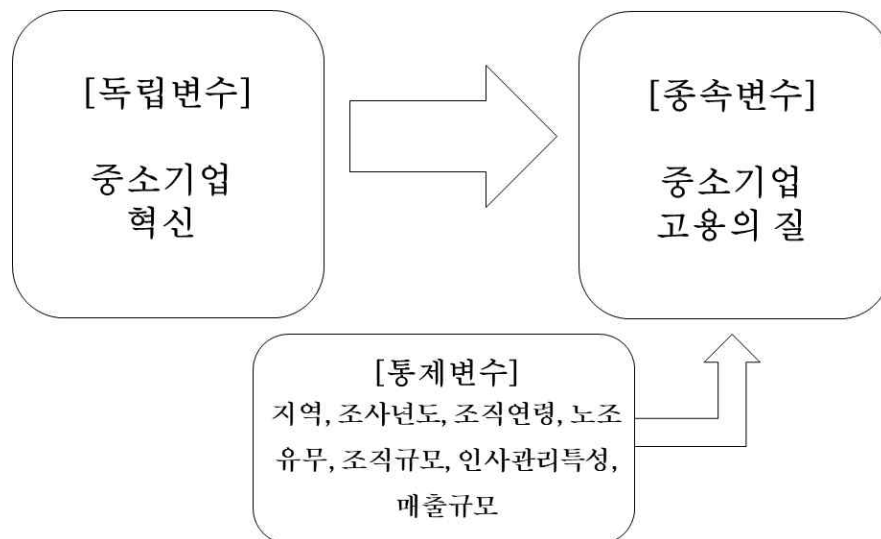
기업혁신이 고용량에 미치는 영향에 대해서는 앞서 언급하였듯 많은 선행연구가 진행되어왔으나 고용의 질적 측면에도 효과가 있는지에 대해서는 연구가 미진하다. 본 연구는 ‘중소기업의 기업혁신이 고용의 질에 어떤 영향을 미칠 것인가?’라는 연구문제를 해결하기 위해 다음과 같은 가설을 설정하고 이를 패널분석을 통해 검증하고자 한다.

1. ‘제품·서비스 혁신수준’은 중소기업 고용의 질 합산지표에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.
2. ‘제품·서비스 혁신수준’은 고용의 질 하위지표에 각각 양(+)의 영향을 미칠 것이다.

최영기·이정훈·윤상진(2012)에 의하면, 중소기업의 고용난은 단순히 고용서비스 확대만으로는 해결할 수 없으며, 궁극적으로 “중소기업 경쟁력 강화 및 생산성 향상을 통해 임금과 근로조건이 개선되고 작업환경과 기업문화가 개선되어야 해결될 수 있다”고 한다. 그리고 이러한 임금과 근로조건, 작업환경을 높이기 위해서는 기업의 부가가치가 늘어나야하며, 이러한 부가가치는 기업의 혁신활동에서 창출된다고 한다. 즉, 기업의 혁신활동을 통해 기업의 근로조건이나 작업환경이 개선되어 나갈 때, 중소기업 고용의 질이 향상될 수 있으며 중소기업 고용난도 해결될 수 있는 것이다.

본 연구는 기업의 혁신활동이 실제로 중소기업의 고용의 질에 유의미한 영향을 미칠 수 있을 것인지를 분석하기 위해 상기와 같은 가설을 설정하였다. 한편, 고용의 질 지표의 세부항목은 이영면·이동진(2011)의 항목을 준용하여 총 6개의 대항목으로 구성하고자 하며, 기업혁신이 고용의 질 구성항목에 미치는 영향을 추가적으로 분석해 보고자 한다.

[그림 2] 연구모형



제2절 연구의 설계

1. 방법론

본 논문의 목적에 적합한 방법론을 선택하기 위해 패널데이터의 구조 및 특징을 살펴보고, 패널회귀분석의 종류에 대해 살펴본 후, 이를 바탕으로 타당한 연구방법을 설정하고자 한다.

1) 패널데이터의 구조 및 장점

패널데이터(Panel Data)란, 시계열 데이터와 횡단면 데이터를 한 곳에 합쳐놓은 데이터로서, 시계열 분석 및 횡단면 분석으로는 파악할 수 없는 보다 많은 정보를 활용할 수 있는 것이 특징이다. 이러한 패널데이터 분석은 다음과 같은 장점을 지닌다(민인식·최필선, 2009).

패널데이터 분석은 횡단면 자료를 이용한 단순분석과는 달리 변수들 간의 동태적 관계를 추정할 수 있다는 점에서 장점이 있다. 횡단면 자료를 이용한 회귀분석의 경우에는 특정 시점에서의 여러 개체의 자료를 이용한 것이므로 정적인 관계만을 추정할 수 있다. 즉, 독립변수와 종속변수 간의 상관적 관계는 분석할 수 있지만 독립변수가 종속변수에 미치는 인과적 가설은 검증할 수 없다.

한편, 패널데이터 분석은 횡단면 또는 시계열데이터에 비해 연구자에게 보다 많은 자유도(Degrees of freedom)와 변동성(variability)을 제공하여 효율적인 추정량을 얻을 수 있으며 개체들의 관찰되지 않는 이질적인 요인들을 모형에서 고려할 수 있는 것이 큰 장점이다. 또한 종단면 자료를 이용한 회귀분석이 가능하므로 독립변수와 종속변수 간의 인과적 가설을 검증할 수 있게 된다.

본 논문에서는 앞서 살펴본 것과 같이 인과적 연구가설을 검증하기 위함인 바, 사업체 패널데이터 분석을 통해 연구를 진행하였다.

2) 패널선형회귀모형

패널데이터를 이용한 선형회귀모형의 경우, 통합 최소자승모형(Ordinary Least Squares:OLS)과 고정효과모형(Fixed Effects Model), 변동효과모형(Random Effects Model)이 있다.

이들 모형은 오차항에 대한 가정에 따라 달리 구분되는데, OLS모형의 경우, 오차항의 기댓값이 0이라고 가정하고 분석하는 것이다. 이에 반해 고정효과모형에서는 오차항과 같이 관찰되지 않은 개별특성효과를 패널 개체마다 고정되어 있는 것으로 보고, 이를 추정해야 할 모수로 간주한다. 반면에 변동효과모형에서는 오차항을 확률변수로 보는 점에서 차이가 있다.

고정효과와 변동효과모형의 대표적인 차이는 일치된 추정량을 얻기 위해 독립변수와 오차항간의 상관관계 존재여부를 요구하는지의 여부이다. 변동효과모형은 패널개체별로 종속변수에 영향을 미치는 고유한 특성이 무작위로 분포한다고 말할 수 있을 때 가장 효율적인 측정방법이다. 즉, 변동효과모형에서는 오차항과 독립변수와의 상관관계가 존재하지 않아야하는 반면, 고정효과모형에서는 그룹 내 정보만을 사용하여 계수값을 추정하기 때문에 오차항과 독립변수 간의 상관관계를 고려할 필요가 없어진다(민인식·최필선, 2009).

3) 분석방법 선정

본 연구의 목적은 중소기업의 기업혁신도가 고용의 질에 미치는 영향을 살펴보고자 하는 것이다. 이를 위한 적합한 분석방법을 선택함에 있어서 통합 OLS 모형은 타당하지 않은 것으로 생각된다. 통합 OLS모형은 시간의 흐름 및 분석대상에 따른 특성차이가 존재하지 않을 때 인과관계 추론의 오류가 발생하지 않는데(김태일, 1997), 본 연구의 분석대상은 중소 제조업체라는 공통적인 특징이 있기는 하지만 개별 기업 별 고유한 특성이 존재할 것으로 예상되기 때문이다. 이와 같이 개체별

누락된 변수를 모형에 포함시키기 위해서는 변동효과모형과 고정효과모형을 사용할 수 있을 것으로 생각된다.

고정효과모형은 패널 개체 내의 변동을 이용하는 방법이고, 변동효과모형은 패널 개체 내와 개체 간의 변동을 모두 이용하여 독립변수의 효과를 추정하는 방법이다. 이러한 변동효과모형과 고정효과모형 중에서 어떠한 분석기법을 사용하는 것이 적절한지는 변수별로 상이할 것으로 보인다. 또한, 고정효과모형과 변동효과모형을 선택함에 있어서 이들 모형의 차이점인 ‘독립변수와 개체특성이 반영된 오차항과의 상관관계 여부’를 고려할 수 있는데, 독립변수와 오차항과의 상관관계가 존재하지 않으면 변동효과모형이 타당하나, 그렇지 않다면 고정효과모형이 타당할 것이다. 이는 하우스만 검정(Hausman test)를 통해 확인할 수 있다. 일반적으로 하우스만 검정에서 귀무가설이 기각되면 고정효과모형을 사용하고, 기각되지 않으면 변동효과모형을 사용한다.

본 연구에서는 변동효과모형과 고정효과모형에 의한 결과를 모두 제시하고 하우스만 검정을 통해 보다 적합한 모형을 중심으로 결과를 해석하고자 한다.

2. 자료와 변수의 설명

1) 분석자료의 성격

본 연구는 한국노동연구원의 사업체패널조사의 데이터(2005-2013)를 이용하였다. 사업체 패널조사는 WPS2005를 시작으로 2년에 1회씩 격년제로 실시하고 있으며, 2013년 자료는 최종적으로 민간부문 1,656개와 공공부문 119개 사업장을 대상으로 조사가 완료되었다.

사업체패널은 한국노동연구원에서 우리나라의 노동수요와 고용구조 및 기업의 인적자원관리체계, 노사관계 실태 등을 체계적으로 파악하여 노동시장정책을 수립

하는 데 있어서 기초자료로 활용하기 위하여 사업체단위 실태조사를 패널화한 자료이다. 사업체패널에는 각 기업의 기본사항, 사업장특성, 고용현황 및 관리, 보상 및 평가, 인적자원관리(작업장혁신 포함), 인적자원개발, 기업복지 및 산업재해, 노사관계 등의 설문 문항을 포함하고 있어 본 연구의 분석에 적합하다고 생각된다.

중소기업은 업종에 따른 매출액 크기에 따라 분류되나, 본 연구에서는 기업규모별로 상용근로자 30인 이상 300인 미만의 민간 제조업체를 대상으로 하였으며, 총 표본의 수는 각 년도별로 216개(2005년), 213개(2007년), 212개(2009년), 201개(2011년), 205개(2013년)이다.

기업혁신 지표의 경우에는 2005-2013년까지 5개년(격년) 동안 조사문항이 모두 포함되어 있지만, 고용의 질 지표 중 주5일제 실시여부, 비정규직비율, 이직률, 산재발생률, 교육훈련실시여부와 같은 항목들은 사업체패널조사 설문에 포함되지 않은 해가 일부 존재하여 5개년도 모든 자료가 존재하는 것은 아니며, 따라서 불균형 패널자료가 된다.

한편, 표본의 사업장 분포는 서울·경기·강원·인천(51.58%), 대구·경북(15.09%), 부산·울산·경남(14.33%), 대전·충북·충남(11.08%), 광주·전북·전남·제주(7.93%) 순으로 차지하고 있다.

2) 변수의 정의 및 측정

(1) 종속변수

본 연구에서 고려되고 있는 ‘고용의 질’에 관한 측정은 이영면·이동진(2011)의 연구에서 제시되고 있는 국내기업의 고용의 질 평가 지표안을 기초로 하였으며, 크게 ‘고용여건’, ‘고용안정’, ‘임금 및 복리후생’, ‘훈련교육’, ‘건강 및 안전’, ‘고용평등기회’, ‘공정한 갈등해결시스템’으로 이루어져있다. 측정지표 별 상대적 가중치는 방하남 외(2007)에서 전문가들을 대상으로 한 설문에 의해 결정된

가중치를 적용하였으며, 평가기준은 조성재 외(2009)의 기준을 적용하였다.

다만, 본 연구에서 사용하고 있는 사업체 패널데이터에서는 ‘건강 및 안전’ 구성항목의 ‘직업건강프로그램’, ‘인권’ 구성항목의 ‘프라이버시 보호’, ‘공정한 갈등해결시스템’ 항목 중 ‘결사자유의 침해’, ‘임금 및 복리후생’ 항목 중 ‘건강보험 적용비율’을 측정하는 설문문항이 포함되어있지 않다.

또한 본 연구의 표본을 상시근로자 30명 이상 300명 미만의 제조업체로 한정하다보니 고용의 질을 구성하는 지표 중에서 ‘비정규직의 건강보험 적용비율’, ‘다기능 피훈련자 비율’, ‘핵심인재에 대한 인사제도 유무’, ‘노사협의회 운영여부’, ‘합리적인 징계절차’와 같은 지표는 결측치가 매우 많아서 이를 고용의 질 합산 지표에 포함시키는 경우 표본 수가 매우 낮아 분석의 타당성이 매우 떨어진다고 판단하여 제외하였다.

한편, 선행연구(이영면·박상언, 2007)에서는 근무여건 구성항목에서 고용규모가 포함되고 있으나, 본 연구에서는 고용규모가 고용의 질을 구성하는 특성이라고 보기 어렵다고 판단하여 이를 통제변수로 고려하고자 한다.

따라서 본 연구에서 ‘고용의 질’을 측정하는 지표에서는 상기의 측정지표들이 제외되었으며 이에 따라 본 연구가 준거하고 있는 방하남 외(2007)에서 가중치의 총합이 100이나, 본 연구에서는 제외된 지표를 차감한 62.92가 적용되었다.

[표 6] 고용의 질 평가지표 구성

측정범주	측정지표	측정설문과 평가기준 (조성재 외, 2009)	가중치	조사방법
적절 한 보상	임금수준	*측정: 국내 동종 산업 내 평균 임금수준과 비교한 임금수준 리커트 5점척도로 20점 단위로 점수부여 (매우높음을 100점-매우낮음을 0점)	12.83	설문
고용안정	비정규직 비율	*측정: 상시근로자 대비 비정규직 비율 ① 0-5%이하: 100점 ② 5초과-10%이하: 80점 ③ 10%초과-20%: 50점 ④ 20% 초과: 0점	6.08	
	이직률	*측정: 전체 근로자 중 이직비율 ① 5%미만(우수): 100점 ② 5%~10%(보통): 50점 ③ 10%이상(미흡): 0점	9.18	
	인력감축 경험	*측정: 최근 2년 이내 정규직 감축이 있었거 나 사직을 권유받은 경험 유무 ① 없음(우수): 100점 ② 있음(미흡): 0점	8.35	
고용여건	주당 평균 근로시간	*측정 1: 주5일제 실시여부 ① 예(우수): 100점 ② 아니오(미흡): 0점	3.49	
		*측정 2: 주당 초과근무시간 ① 0시간(우수): 100점 ② 4시간 이하(보통): 50점 ③ 4시간 초과(미흡): 0점		
	교대근무 실시여부	*측정: 교대근무 실시여부 ① 없음(우수): 100점 ② 있음(미흡): 0점	1.25	
고용평등의 기회	여성근로자 비율	*측정: 전체 근로자 중 여성관리자 비율 ① 40% 이상: 100점 ② 0-40%까지 비율에 비례하여 연속점수 부여	3.01	
	고령근로자 비율	*측정: 전체 근로자 중 고령근로자(55세이상) 비율 ① 20% 이상: 100점	2.22	

측정범주	측정지표	측정설문과 평가기준 (조성재 외, 2009)	가중치	조사방법
		② 0-20%까지 비율에 비례하여 연속점수 부여		
	장애인근로자 비율	*측정: 전체 근로자 중 장애인 근로자 비율 ① 2.5% 이상: 100점 ② 2%-2.5%: 80점 ③ 1.5%-2%: 60점 ④ 1%-1.5%: 40점 ⑥ 1%미만: 0점	2.27	
교육훈련	교육훈련시간	*측정 1: 교육훈련 실시여부 ① 예(우수): 100점 ② 아니오(미흡): 0점	2.73	
		*측정 2: 다기능 교육훈련 실시여부 ① 예(우수): 100점 ② 아니오(미흡): 0점		
	경력개발	*측정: 경력개발 프로그램 실시여부 ① 예(우수): 100점 ② 아니오(미흡): 0점	4.76	
		*측정: 핵심인재에 대한 정의 유무 ① 있음(우수): 100점 ② 없음(미흡): 0점		
건강 및 안전	산업재해 발생률	*측정: 전체 근로자 중 산재 또는 직업병 발 생 유무 ① 없음(우수): 100점 ② 있음(미흡): 0점	6.75	
고용의 질 합산지표(상기 지표의 가중평균 합)			62.92	

(2) 독립변수

이영면·이동진(2011)은 기업의 혁신성과를 측정하기 위해 사업체패널(2007) 설문항목의 ‘근로자주도 혁신활동’ 문항을 사용한 바 있다.

그러나 ‘근로자주도 혁신활동’ 문항은 근로자의 자발적인 혁신활동을 의미하는 것으로, 기업의 혁신성과를 측정하기 위한 지표로서 부족한 점이 있다. 기업혁신에 대한 정의는 앞서 선행연구를 검토한 바 있으며 그 중 김종선(2007)은 기업혁신에 대해 ‘제품혁신’과 ‘공정혁신’을 포함한 개념으로 정의하고 있다. 따라서 본 연구에서는 기업혁신성과에 대한 정보를 얻을 수 있는 문항인 ‘제품·서비스 혁신 정도’에 대한 응답을 기업혁신 측정변수로 이용하고자 한다.

사업체패널 응답항목 중 제품·서비스 혁신 정도는 ‘동종업체 평균과 비교해서 귀 사업장의 제품·서비스 혁신 정도는 어떠합니까?(5점 척도)’로 측정되었다. 본 연구에서는 이러한 응답정보를 기업혁신에 대한 측정치로 분석에 활용하겠다.

[표 7] 기업혁신도 평가지표 구성

측정범주	측정지표	측정설문과 평가기준	조사방법
제품·서비스 혁신수준	제품·서비스 혁신도	*측정: 동종업체 평균과 비교한 제품, 서비스 혁신정도 - 리커트 5점척도: 20점 단위로 점수부여 (매우높음을 100점-매우낮음을 0점)	설문

(3) 통제변수

본 연구에서는 이영면·이동진(2011)의 연구를 참고로 하여 고용의 질에 미칠 것으로 취급되는 주요 변수들을 통제하고 있다.

[표 8] 통제변수의 설명 및 기초통계

변수설명		구성 비율 (평균)	빈도수 (표준편차)
지역	서울·경기·강원·인천더미	51.58%	540
	대전·충북·충남더미	11.08%	116
	광주·전북·전남·제주더미	7.93%	83
	부산·울산·경남더미	14.33%	150
	대구·경북더미	15.09%	158
조직특성	노동조합(노동조합성=1)	19.48%	204
	조직규모(고용규모)	(111.39)	(75.76)
	조직연령(2013-설립연도)	(25.33)	(12.97)
인사관리 특성	인사관리목표 (1.인건비절감 ↔ 5.충성심제고)	(3.36)	(0.88)
	인사관리기준 (1.개인성과 ↔ 5.팀워크)	(3.08)	(0.97)
매출규모	당해연도 매출액 규모(log 매출액)	(4.59)	(0.73)
조사년도	연도별 더미		

우선, 본 연구는 상시근로자 수 30인~300인 미만의 중소 제조업체를 표본으로 한정하고 있어 인원수와 업종을 기본적으로 통제하고 있다. 한편, 고용의 질에 영향을 미칠 수 있는 변수로서, 지역변수를 구성하였으며 ‘서울·경기·강원·인천/ 대전·충북·충남/ 광주·전북·전남·제주/ 부산·울산·경남/ 대구·경북’으로 권역별로 묶어서 구분하였다.

한편, 조직특성 변수로는 노동유무, 조직규모, 조직연령을 통제변수로 설정하였으며, 인사관리특성으로는 인사관리목표(인사관리의 목표가 인건비절감인지 충성심 제고인지),

인사관리기준(인사관리의 기준이 개인의 성과인지 팀워크인지)에 따라 고용의 질에 영향을 미칠 수 있으므로 이를 통제하였다. 또한, 선행연구에서는 고려하지 않았지만 일반적으로 기업의 매출액이 급증하는 경우 성과급을 지급하는 등 고용의 질에 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단되어 매출액 변수를 추가로 통제하였고, 연도별 충격을 배제시키기 위해 연도별 더미변수를 추가하여 통제하였다.

통제변수의 기초통계 특성을 살펴보면, 노동조합의 결성비율은 19.48%에 그쳤고 조직규모(상시근로자 수)는 평균 111명 수준으로 확인되었으나 표준편차가 75.76으로, 다양한 조직규모의 표본으로 구성되어 있음을 알 수 있다. 한편, 조직연령 평균은 25년 이상(표준편차 12.97)으로 7년 이내 창업기업보다는 업력이 오래된 기업으로 구성되어 있다.

제 5 장 분석 결과

제1절 주요 집단별 측정치의 평균 비교

1. 주요 집단별 ‘기업혁신도’ 평균치 비교

통제변수에 대한 주요 집단 별 ‘기업혁신’ 수준은 다음의 [표 9]와 같이 나타나고 있다. 아래의 결과에서 볼 수 있듯이 ‘제품·서비스 혁신수준’은 대구·경북이 가장 높았으며 그 뒤를 서울·경기·강원·인천 지역과 대전·충북·충남 지역이 이었다. 근로자로 구분한 기업규모별 혁신도는 100인이상 300인미만 사업장이 100인 이하 사업장보다 높았다. 한편, 노조유무별 혁신도는 노조기업이 비노조기업에 비해 높은 것으로 나타났다.

[표 9] 주요 집단별 ‘제품·서비스 혁신수준’의 평균 비교

주요 집단별 구분		제품·서비스 혁신도
지역	서울·경기·강원·인천	63.82(15.14)
	대전·충북·충남	63.51(16.78)
	광주·전북·전남·제주	62.50(15.83)
	부산·울산·경남	59.33(13.51)
	대구·경북	63.85(14.81)
규모	100인 이하	62.37(14.72)
	100~299인	63.98(15.71)
노조	노조기업	64.28(16.84)
	비노조기업	62.82(14.75)

주1) 자발적 혁신활동 및 제품·서비스혁신도의 총점은 모두 100점이며, 괄호안의 값은 표준편차임.

2. 주요집단별 ‘고용의 질’ 평균치 비교

주요 집단 별 ‘고용의 질’의 수준은 다음 [표 10]과 같이 나타나고 있다. 이는 [표 6]의 분류에 따라 100점 만점으로 점수화하여 코딩한 데이터를 바탕으로 한 평균값을 나타낸 것이다.

[표 10] 주요 집단별 ‘고용의 질’ 측정치들의 평균 비교

집단별 구분		고용여건		고용안정		임금		교육훈련		건강 및 안전		고용평등기회		고용의 질 합산지 표
		주당 평균 근로 시간	교대 근로 비율	비정규 직비율	이직률	인력감 축경험	임금수 준	교육훈 련시간	경력개 발	산재발 생률	여성관 리자 비율	고령근 로자비 율	장애인 근로자 비율	
지역	서울 경인 강원	49.69(25.18)	62.77(48.38)	82.07(30.7)	23.82(37.32)	81.85(38.57)	49.16(16.19)	58.88(26.97)	22.13(34.09)	79.51(40.41)	35.01(42.13)	71.33(36.32)	18.63(25.65)	54.4(11.03)
	대전 충북 충남	52.85(20.20)	42.96(49.84)	71.5(38.58)	31.18(40.32)	85.34(35.51)	49.13(16.19)	60.77(30.07)	25(30.39)	75.71(43.19)	26.54(37.93)	72.3(36.23)	15.27(20.23)	53.66(10.53)
	광주 전북 전남 제주	49.48(23.09)	43.37(49.86)	78.67(33.8)	27.2(40.91)	86.74(34.11)	48.45(19.09)	57.22(32.32)	11.22(27.51)	75.51(43.44)	22.71(38.12)	74.69(35.17)	15.66(19.70)	56.72(10.25)
	부산 울산 경남	44.08(24.56)	46(50)	84.29(28.16)	31.81(40.82)	90(30.1)	50(14.63)	49(31.44)	11.82(27.97)	76.34(42.72)	21.54(36.81)	82.89(30.53)	16.75(24.22)	56.92(9.08)
	대구 경북	45.10(27.39)	33.54(47.36)	85.6(28.97)	28.8(41.76)	79.11(40.77)	58.06(15.26)	56.64(31.97)	25.25(33.94)	73.19(44.52)	25.3(40.11)	78.58(33.19)	15.6(9.66)	56.55(12.28)
규모	100인 이하	42.61(27.66)	60.5(48.92)	87.85(27.06)	27.76(40.09)	83.86(36.81)	49.11(15.87)	54.2(30.55)	13.32(26.48)	81(39.27)	28.81(42.12)	75.12(36.02)	18.5(8.43)	55.32(10.44)
	100~2 99인	57.06(16.88)	41.59(49.34)	73.51(34.74)	25.67(38.11)	82.74(37.82)	52.51(16.84)	61.17(27.29)	31.1(37.59)	72.13(44.91)	30.88(38.68)	73.7(34.06)	15.76(15.49)	55.03(11.47)
노조	노조	53.57(19.87)	26.96(44.48)	71.51(34.23)	44.76(44.28)	84.31(36.45)	54.04(17.69)	63.72(26.87)	31.09(37.38)	68.9(46.48)	23.7(37.5)	86.03(23.13)	21.94(22.18)	59.3(11.15)
	비노조	47.18(25.84)	58.63(49.27)	84.07(30.34)	22.23(36.42)	83.09(37.5)	49.69(15.94)	55.45(29.65)	17.96(30.91)	79.22(40.61)	30.87(41.11)	71.45(36.23)	16.02(23.72)	54.06(10.57)

주1) 고용의 질을 구성하는 항목의 총점은 [표 6]의 변수별 측정방법에 따라 코딩한 것으로서 모두 100점이며, 괄호안의 값은 표준편차임.

주2) 주당평균근로시간, 교대근무비율, 비정규직비율, 이직률, 인력감축경험, 산재발생률은 실제 수치가 낮을수록 점수가 높음.

우선 지역별로 살펴보면, 주당평균근로시간의 경우 대전충북충남 지역이 가장 높은 점수를 형성하였으며(점수가 높을수록 근로시간이 낮음), 교대근로비율에서는 서울·경기·강원·인천지역이 가장 높은 점수(점수가 높을수록 교대근로비율 낮음)를 형성하고 있다. 지역별 교대근로 항목의 점수가 가장 낮은 지역은 대구·경북 지역으로, 타 지역에 비해 상당히 낮은 점수를 형성하고 있는데, 이는 대구·경북 지역의 산업 특성상 교대근무가 많은 섬유산업, 자동차 부품산업이 발달한 데에 기인한 것으로 추정된다.

고용의 안전을 구성하는 비정규직비율은 대구·경북, 부산·울산·경남, 서울·경인·강원지역 순으로 점수가 높았으며(점수가 높을수록 비정규직비율 낮음), 이직률 점수는 부산·울산·경남지역이 가장 높았다(점수가 높을수록 이직률 낮음). 이직률의 경우에는 지역별로 큰 차이가 없이 30점 내외의 낮은 점수를 형성하고 있는데, 이는 중소기업 고용의 질을 반영하는 이직률이 지역에 상관없이 높은 상태이며 심한 인력난을 겪고 있을 것이라고 추론할 수 있는 부분이다.

임금수준의 경우에는 대구·경북지역이 타 지역에 비해 높은 수준으로 형성 되었으며, 타 지역은 49-50점 정도로 비슷한 수준이었다. 이는 본 연구의 대상을 일정규모 이하의 중소 제조업체로 분류하여 설정하여 임금수준에 큰 격차가 없는 것으로 보이며 대구·경북지역은 교대근무비율이 타 지역에 비해 매우 높은 데에서 임금격차가 발생할 수 있을 것으로 생각된다(교대근무시 일근제에 비해 임금이 높음).

교육훈련을 구성하는 교육훈련시간과 경력개발여부는 대전·충북·충남 지역이 두 항목 모두 가장 높게 나타났으며 부산·울산·경남지역이 두 항목 모두 가장 낮게 나타났다.

건강 및 안전을 구성하는 산재발생률은 서울·경기·강원·인천이 가장 높은 점수를 형성하고 있으며(점수가 높을수록 산재발생률 낮음), 대구·경북지역이 가장 낮은 점수를 형성하고 있다.

고용평등기회를 구성하고 있는 여성관리자비율은 지역을 막론하고 40점 이하로 매우 낮은 점수를 형성하고 있으며, 서울·경인·강원지역이 35점으로 가장 높은 점수를 형성하였다. 이는 제조업이라는 표본의 특성에 따라 전체적으로 여성 근로자 비율이 낮은 데에 기인한 것으로 생각된다. 한편, 고령근로자 비율은 지역에 관계없이 70점 이상으로 양호한 수준이며 부산·울산·경남지역이 가장 높은 점수를 형성하였다. 장애인근로자 비율은 지역에 관계없이 20점 이내로 매우 낮은 점수를 보이고 있다.

한편, 근로자 수로 분류한 기업규모별 고용의 질 지표는 100인이상 - 300인 미만의 기업은 100인이하 기업보다 교대근로비율, 임금수준, 교육훈련시간, 경력개발, 여성관리자 비율에서 더 높은 점수를 형성하였으나, 교대근로비율, 비정규직 비율, 인력감축경험, 산재발생률, 고령근로자 비율에서는 오히려 더 낮은 점수를 형성하였다. 이는 기업규모가 커질수록 조직효율성을 높이기 위해 비정규직을 늘리고, 인력을 감축하는 사례가 많을 수 있음을 시사한다.

또한, 노조유무에 따른 고용의 질 지표는 노조가 있는 기업의 경우 비정규직비율의 평균점수가 2배 이상 높았으며(높을수록 비정규직비율 낮음), 임금수준, 경력개발, 교육훈련 분야에서는 비노조기업에 비해 높은 편으로 형성되었다. 그러나 근로시간과 교대근무로 구성되는 고용여건 분야에서는 노조기업이 비노조기업에 비해 오히려 낮은 점수를 형성하고 있었으며, 고용의 질 합산지표는 노조기업이 비노조기업에 높은 것으로 나타나고 있다. 이는 노조유무가 임금, 교육훈련 분야에는 영향을 미치나,

‘고용여건’은 노조유무보다는 다른 산업적 요인에 의해 좌우된다고 추측할 수 있다. 즉, 노조여부는 ‘고용여건’에 영향을 미치는 요인이라기보다는 오히려 고용여건이 열악한 기업일수록 결과적으로 노조결성률이 높을 것이라고 역으로 추정해 볼 수 있는 대목이다.

제2절 회귀분석결과

1. 분석방법 선정

본 연구에서는 기업혁신이 고용의 질에 영향을 미치는지 그 인과성 여부를 검정하기 위해 독립변수의 영향이 종속변수에 미치는 시차효과가 있을 것으로 보고 독립변수의 직전 데이터(Lagged data), 즉 조사가 격년으로 시행되었으므로 2년 전의 데이터를 독립변수로 사용하였다. 즉, 2년전의 기업혁신의 변화가 2년후의 고용의 질 변화에 미치는 영향을 분석하여 두 변수 간 인과관계의 타당성을 높이하고자 하였다.

이러한 직전 데이터를 활용하여 분석하기에 앞서 독립변수와 개체특성효과를 반영한 오차항간의 자기상관성을 확인하기 위해 하우스만 검정(Hausman test)을 진행하였다. 통계적으로 하우스만 검정 결과가 기각되지 않는 경우, 독립변수와 오차항의 자기상관이 없으므로 변동효과모형을 사용하고, 기각되는 경우에는 자기상관을 통제하기 위해 고정효과모형을 사용한다. 따라서 다음 [표11]의 결과와 같이 하우스만 검정결과 타당한 효과모형을 각각 선택하여 분석하고자 한다.

[표 11]에서 확인 할 수 있듯이, ‘낮은 이직률’, ‘임금수준’, ‘여성관리자 비율’, ‘고령근로자 비율’을 제외한 모든 변수가 5%의 유의수준에서 오차항과 독립변수간 자기상관이 존재하지 않는 것으로 나타나고 있다. 이는 본 연구의 표본을 30인 이상 300인 미만의 중소기업체로 설정하여 타 업종, 영세사업자를 제외하고 있어 비교적 동질적인 집단인 것에 기인하는 것으로 보인다.

[표 11] 하우스만 검정 결과

독립 종속	제품 · 서비스 혁신도		
	검정결과	분석방법	
		변동효과모형(RE)	고정효과모형(FE)
고용의 질 합산지표	0.0722	◎	
주당 평균근로시간	0.7205	◎	
교대근로자 비율	0.4828	◎	
비정규직 비율	0.7770	◎	
낮은 이직률	0.0238		◎
인력감축경험	0.4916	◎	
임금수준	0.0494		◎
교육훈련 시간	0.8633	◎	
경력개발	0.8918	◎	
산재 발생률	0.5809	◎	
여성관리자 비율	0.0355		◎
고령근로자 비율	0.0214		◎
장애인근로자 비율	0.6805	◎	

2. 기업혁신과 고용의질 항목별 회귀분석 결과

기업의 ‘제품 · 서비스 혁신수준’ 이 고용의 질 세부항목에 미치는 영향은 각각 [표 12]에서 살펴볼 수 있다.

[표 12] '제품·서비스 혁신수준' 과 고용의 질 세부지표의 회귀분석 결과

구분	고용의 질 세부항목												고용의 질 합산지표
	고용여건		고용안정			임금	교육훈련		건강및안전	고용평등기회			
	주당평균 근로시간	고대근로자 비율	비정규직 비율	이직률	인력감축 경험	임금수준	교육훈련 시간	경력개발	산업재해 발생률	여성관리자 비율	고령근로자 비율	장애근로자 비율	
제품·서비스 혁신수준	-0.0179 (0.0687)	-0.1310 (-0.0883)	-0.0174 (0.0696)	-0.016 (0.1099)	0.2151** (0.0878)	0.0786* (0.0467)	0.1189* (0.0713)	0.1652 (0.1050)	0.1030 (0.1383)	0.0108 (0.0861)	-0.0539 (0.0871)	-0.0560 (0.0492)	0.0788** (0.0369)
조직연령	0.1583 (0.1177)	0.1463 (0.2355)	-0.2243 (0.1387)	-	0.0871 (0.1389)	-	-0.0385 (0.1183)	0.2396 (0.1885)	0.2033 (0.1985)	-	-	0.1095 (0.1115)	0.0385 (0.0592)
노조유무	-0.0184 (0.0342)	-0.295*** (0.0612)	-0.0550 (0.0397)	-0.0419 (0.1158)	0.0432 (0.0418)	-0.0127 (0.0503)	0.0944*** (0.0353)	-0.0063 (0.0545)	-0.0702 (0.1985)	0.0859 (0.0905)	-0.035 (0.0918)	0.0796*** (0.0307)	0.0419** (0.0174)
조직규모	0.0109 (0.0197)	-0.074** (0.0317)	-0.0461** (0.0219)	-0.0153 (0.0501)	0.0425* (0.0243)	0.0119 (0.0213)	0.0642*** (0.0203)	0.0749** (0.0309)	-0.0141 (0.0357)	-0.0263 (0.0392)	0.028 (0.0397)	-0.0230 (0.0165)	0.0069 (0.0101)
인사관리목표	-0.3280 (1.1686)	0.9649 (1.5210)	-0.5494 (1.2078)	-0.1139 (1.8807)	2.0174 (1.5355)	2.183*** (0.8034)	1.4827 (1.2453)	0.6373 (1.7774)	-0.7755 (2.4044)	0.9132 (1.4713)	1.9643 (1.4905)	0.7705 (0.8510)	0.3879 (0.6345)
인사관리기준	-0.0782 (1.0294)	0.2379 (1.3868)	-1.9415* (1.0994)	-0.8956 (1.7148)	-0.5425 (1.3948)	-0.1096 (2.9586)	-3.385*** (1.1317)	-0.2988 (1.5609)	3.1859 (3.8944)	2.4692** (1.3422)	2.186 (1.359)	-0.7334 (0.7752)	0.2775 (0.5610)
당기매출액	4.4843** (2.1466)	-0.5103 (3.6914)	-3.5822 (2.4414)	-17.34** (6.9677)	-7.546*** (2.6243)	-2.978 (2.9586)	0.9559 (2.2058)	11.422*** (3.3711)	-3.2452 (3.8944)	10.814*** (5.4887)	17.123*** (5.522)	-0.9888 (1.8724)	0.2329 (1.1087)

주1) 지역별, 연도별 더미변수는 표기의 편의상 생략하였음.

주2) 괄호 밖의 숫자는 회귀계수값이며, 괄호 안의 숫자는 표준오차값임. 조직연령은 기업별로 변화량이 같아 고정효과모형(fe)을 사용한 경우 회귀계수값이 생략됨.

주3) *: p-value≤0.1, **: p-value≤0.05, ***: p-value≤0.01

[표 12]의 분석결과에서 기업의 ‘제품·서비스 혁신수준’은 ‘인력감축경험’과 ‘임금수준’ 및 ‘교육훈련시간’ 항목에 통계적으로 유의미한 양(+)의 효과를 가지는 것으로 나타난다. 즉, 제품·서비스 혁신수준이 임금수준과 고용안정(인력감축경험) 및 교육훈련(교육훈련시간)에 긍정적인 영향을 미친다는 것이다. ‘제품·서비스 혁신수준’은 본 연구에서 조작적으로 정의한 고용의 질 합산지표에도 통계적으로 유의미한 양(+)의 영향을 미치고 있다. 고용의 질을 구성하는 지표의 선택과 항목별 가중치에 따라 결과가 달라질 수는 있으나, 사업체패널에서 활용할 수 있는 최대한의 항목을 반영한 고용의 질 지표이기에 고용의 질 합산지표에 미치는 영향이 긍정적이라는 것은 나름의 의미가 있다고 볼 수 있다.

반면, 기업의 ‘제품·서비스 혁신수준’은 ‘고용여건’, ‘건강 및 안전’, ‘고용평등기회’에는 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

이상의 실증적 결과를 해석하기 위한 선행연구 및 이론적인 근거는 부족한 실정이나, 상기의 실증분석 결과를 다음과 같이 해석해 보고자 한다.

경영주의 입장에서 고용의 질을 높이게 되는 경로는 다음과 같이 단기적, 장기적 경로로 나뉘볼 수 있다. 단기적으로, 기업혁신이 이루어지면 경영주는 혁신활동에 대한 보상으로 근로자 복지를 높여주게 된다. 이는 연구개발인력에 대한 성과급의 형태 혹은 연봉인상, 직무발명보상 등으로 나타나게 되며, 고용의 질을 구성하는 항목 중에서도 ‘적절한 보상’의 증대로 이어진다. 여기서 적절한 보상이란, 임금이나 고용의 안정성, 복리후생의 증대를 말한다. 한편, 기업혁신 항목인 제품·서비스 혁신이 이루어지면 새로운 혁신기술을 습득하고 체화시키기 위해 종업원의 교육활동을 장려해야 할 것이므로, 기업혁신은 교육활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

한편, 장기적 경로는 기업혁신활동으로 인한 기술수요의 증가 및 산업발전 등으로 기업의 경쟁력이 강화되면서 일어나는 장기적인 고용의 질 상승효과를 말한다. 이는 기업이 기술수요 증대 및 산업발전에 따라 우수한 인력을 유인해야 하므로

동업계 대비 높은 고용의 질 수준을 제공하게 되는 효과를 포함한다.

[표 13] 기업혁신이 고용의 질에 미치는 장·단기적 경로

구분	경로
단기적 경로	<ul style="list-style-type: none"> - 기업혁신이 일어나면 경영주는 혁신활동에 대한 보상으로 근로자 복지를 증대시킨다. - 제품·서비스 혁신이 발생하면 혁신기술을 습득하고 체화시키기 위해 종업원의 교육활동 및 직무개발활동을 장려한다. - 숙련된 근로자의 이탈을 방지하기 위해 근로자 복지를 증대시킨다.
장기적 경로	<ul style="list-style-type: none"> - 기업혁신으로 인해 장기적으로 기업의 경쟁력이 높아지고 매출, 이익이 증대되면서 근로자의 고용의 질이 높아진다. - 장기적으로 기술수요와 시장이 성장하게 됨에 따라 우수한 인재를 영입하기 위해 고용의 질을 높인다.(효율성 임금가설)

결과를 요약하면, 중소기업의 ‘제품·서비스 혁신수준’은 고용의 질을 구성하는 모든 항목에 유의미한 영향을 미치는 못하나, 고용안정(인력감축경험), 임금수준에는 통계적으로 유의미한 긍정적 요인으로 작용하고 있다. 이는 제품·서비스혁신을 통한 혁신성장에 따라 근로자에게 혁신에 대한 보상으로서 임금을 지급하고, 복리후생을 높여주어 고용의 안정성이 높아진 것으로 추정할 수 있다.

또한 제품·서비스 혁신수준은 교육훈련(교육훈련시간)에 통계적으로 유의미한 양(+)의 효과를 지니는 것으로 나타나는데, 이는 제품·서비스 혁신에 따라 근로자에게 신기술 습득과 체화를 위한 교육활동을 장려한 결과로 생각된다. 그리고 이는 앞서 살펴본 기업혁신이 교육훈련투자를 높인다는 선행연구(이성·박주완·황승록, 2010)를 뒷받침하는 결과이기도 하다.

덧붙여 노조의 유무 또한 고용의 질 합산지표에 유의미한 양(+)의 효과를 지니는 것으로 나타났는데, 보다 구체적으로는 교육훈련시간 증대 및 장애근로자 비율 증대 등에 유의미한 양(+)의 효과를 미치고 있다.

고용의 질 세부항목에 영향을 미친 설명변수를 살펴보면, 조직규모는 비정규직

비율에 유의미한 음(-)의 영향을 나타내고 있는데, 이는 조직규모가 비대해질수록 조직효율화를 위해 비정규직을 증대시키는 경향이 있는 것으로 볼 수 있다. 임금수준에 있어서는 자발적 혁신활동 외에도 인사관리목표 및 당기매출액 지표가 유의미한 양(+)의 영향을 미치고 있는데, 인사관리 목표가 ‘근로자의 충성심과 애착을 높이는 데’에 있는 기업일수록 동업계 대비 임금이 높은 것으로 나타났다. 즉, 경영진의 인사관리 목표에 따라 동업계 대비 임금수준이 높은 것인 바, 중소기업 경영진의 인사방침이 고용의 질에 매우 큰 영향을 미침을 추측할 수 있다.

‘교육훈련시간’은 노조가 있는 기업일수록, 조직규모(상시근로자 수)가 클수록, 인사관리 기준이 팀워크보다 개인성과를 중시할수록 높은 것으로 나타났다.

‘고용여건’은 노조유무, 조직규모, 인사관리목표 등에 통계적으로 유의미한 영향을 받는 것으로 나타났으며, ‘건강 및 안전(산재발생률)’은 설명변수 중 어떤 것에도 영향을 받지 않는 독립적인 변수로 나타났다. ‘고용평등기회’는 노조유무, 인사관리 기준과 매출액에 의해 통계적으로 유의미한 영향을 받는 것으로 나타났다.

제 6 장 결론

제1절 연구의 요약 및 함의

본 논문은 중소기업의 인력난, 그리고 노동시장의 이중구조를 해결하기 위한 결정적 열쇠로서 ‘중소기업 고용의 질’에 주목하였다. 중소기업 고용의 질은 단기간의 자금투자나 일정기간동안의 경제적 보조를 통해 향상될 수 없다.

‘고용의 질’은 기업의 경쟁력 강화를 통한 부가가치 증대, 장기적인 기업문화의 형성, 인사관리제도 개선 등을 통해 점진적으로 향상될 수 있는 것이다. 본 연구는 이러한 점에 주목하여 기업의 경쟁력을 강화시킬 수 있는 ‘기업혁신’ 활동을 통해 ‘고용의 질’이 향상될 수 있는지를 확인해보고자 실증분석을 진행하였다. 이는 ‘고용의 질’이 더 이상 기업의 경영성과를 위한 도구에 그치지 않고, 그 자체로서 목적이 될 수 있다는 생각에 근거하고 있다.

본 연구는 한국노동연구원의 사업체패널조사(2005-2013, unbalanced data)를 활용하여 패널회귀분석을 진행하였으며, 기존에 사업체패널을 통해 수행한 선행연구를 참조하여 설문문항을 범주화, 변수화하였다.

독립변수로는 ‘제품·서비스 혁신수준’ 지표를 사용하였으며, 종속변수로는 고용의 질을 구성하는 6개의 측정범주(고용여건, 고용안정, 임금수준, 교육훈련, 건강 및 안전, 고용평등기회)를 구성하였다. 고용의 질 합산지표를 설정함에 있어서는 방하남 외(2007)의 가중치를 활용하였으나, 사업체패널조사 자료에 존재하지 않는 변수나 결측치가 과다하여 표본의 대표성을 훼손할 수 있는 변수는 제거하고 나머지를 가중합하여 사용하였다. 한편 회귀분석 과정에서 지역, 조직연령, 노조유무, 조직규모, 인사관리특성, 매출규모를 통제하였다.

본 연구는 두 변수간 상관관계 혹은 역인과관계의 문제가 존재할 수 있다는 한계를 극복하기 위해 2005년-2013년에 걸친 5개년(격년) 종단데이터를 활용하여 인과관계를 살펴보고자 하였다. 이에 추가하여 독립변수인 기업혁신 지표들을 구성함에 있어서 직전 데이터(lagged data)를 활용하여 인과관계의 타당성을 높이고자 하였다. 즉, 2년 전 기업혁신의 변화가 고용의 질 지표에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다. 이는 일반적으로 독립변수가 종속변수에 영향을 미치기까지 시차가 존재할 것이라는 가정에 근거하였다.

본 연구의 회귀분석 결과, ‘제품·서비스 혁신수준’은 ‘고용의 질’ 합산지표에 통계적으로 유의미한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 보다 세부적으로 ‘제품·서비스 혁신수준’은 ‘고용안정’, ‘임금수준’, ‘교육훈련’에 유의미한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

고용의 질을 구성하는 항목 중 보다 세부적인 측정지표로는 ‘인력감축경험’과 ‘임금수준’, ‘교육훈련 시간’에 유의미한 영향을 미쳤는데, 본문에서 설명한 방하남(2007)에 의한 가중치 비중에 의하면 상기 변수의 가중치는 23.91로, 전체 가중치 총합의 38%에 이르며 큰 비중을 차지하고 있다.

[표 14] 고용의 질 구성항목의 가중치 비교

변수	인력감축경험	임금수준	교육훈련 시간
가중치	8.35	12.83	2.73
가중치 총합	23.91(38%)		
전체변수의 가중치 총합	62.92		

즉, ‘제품·서비스 혁신수준’이 유의적으로 양(+)의 효과를 미치는 상기 세 가지 지표가 고용의 질을 구성하는 항목 중 큰 중요도를 차지한다는 것이다.

이상과 같은 연구결과를 토대로 한 정책적 함의를 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 중소기업의 제품·서비스혁신이 고용의 질 일부 지표에 통계적으로 유의적인 양(+)의 영향을 미치고 있으므로, 기업의 혁신활동을 장려하고 제품·서비스 혁신 성과를 사업화할 수 있도록 기업환경을 조성해주는 것이 고용의 질을 높이는 데에 도움이 될 것이다. 기업의 혁신성과를 장려하고 혁신성과가 제품화되어 기업의 경쟁력이 강화된다면 고용의 질은 실증분석 결과와 같이 향상될 수 있을 것이라고 추측할 수 있는 것이다. 이러한 혁신 장려정책은 중소기업의 임금이나 고용안정성을 직접적으로 통제하는 정책보다 훨씬 효과적이면서도 정책수용도가 높다는 장점이 있다. 최근 정부는 중소벤처기업부를 신설하고 ‘중소기업 혁신성장’을 경제의 신성장동력으로 강조하고 있다. 본 연구는 이러한 ‘혁신성장’이 경제의 성장동력이 될 수 있을 뿐만 아니라 중소기업 고용의 질 향상에도 기여하는 바가 있으며, 나아가 노동시장 양극화를 해소하는 데에도 도움이 될 것이라는 정책적 함의를 지닌다.

또한, 기존의 수많은 경영학적 연구에서 ‘고용의 질’을 근로자의 동기부여 요인으로 인식함에 따라 경영효율성 향상을 위한 도구로서 인식하였다면, 본 연구에서는 행정학적 측면에서 고용의 질의 중요성을 환기시키고 이를 정책목적으로 설정하였다는 점에서 독창성을 지닌다.

본 연구는 우리나라 고용시장의 이중구조 및 고용의 양극화 해결을 위한 정책적 처방으로서 중소기업의 ‘고용의 질 향상’을 제시하고 있으며, 중소기업의 ‘고용의 질’ 향상을 위해 ‘기업혁신’을 장려하는 것이 효과적일 수 있음을 실증적으로 증명한 연구이다. 혁신과 고용의 질 간의 관계를 살펴본 첫 연구인만큼 관련 후속연구를 이끌어 낼 수 있는 계기가 될 것이라고 기대한다.

제2절 연구의 한계 및 향후 과제

본 연구에서는 중소기업의 혁신이 고용량을 늘리는데 그치지 않고 고용의 질 향상에도 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었으며 중소 제조업체의 고용의 질 실태를 데이터를 통해 파악할 수 있었다. 하지만 다음과 같은 연구의 한계를 지닌다.

첫째, 변수를 구성하는 지표의 누락문제가 있었다. 본 연구는 선행연구를 바탕으로 독립변수와 종속변수 및 측정지표를 구성하였으나, 사업체패널데이터에 포함되어 있지 않은 변수가 일부 존재하였다. 예를 들어 고용의 질 항목을 구성하는 데 있어서 방하남(2007)의 선행연구에 의하면 가중치 총합을 100으로 하는 고용의 질 구성 지표가 제시되어있는데, 사업체패널 데이터에 포함되지 않고 있어 ‘건강 및 안전’ 구성항목의 ‘직업건강프로그램’, ‘인권’ 구성항목의 ‘프라이버시 보호’, ‘공정한 갈등해결시스템’ 항목 중 ‘결사자유의 침해’, ‘임금 및 복리후생’ 항목 중 ‘건강보험 적용비율’을 측정하는 지표를 제외하였다. 이에 따라 ‘고용의 질’ 변수가 다양한 변수를 충분히 반영하지 못할 수 있다는 점에서 한계가 있다.

둘째, 본 연구가 주요 변수로 사용한 기업혁신과 고용의 질의 관계를 설명하는 이론적 논거가 부족한 편이다. 기존에 기업혁신이 고용의 질을 구성하는 변수인 ‘교육훈련투자’에 미치는 영향에 대한 연구(이성·박주완·황승록, 2010)가 이루어졌으나, 고용의 질에 대한 개념을 활용한 연구가 아니었다. 고용의 질에 대한 연구가 본격적으로 이루어진 것이 2000년대 후반인 점을 감안하면 향후 다양한 자료가 축적되었을 때 본 연구를 재검증 할 필요가 있다.

셋째, 사업체패널의 설문 특성상 실측값을 반영하는 데이터가 아닌 응답자의 주관적 개입된 자료라는 점에서 본 연구의 한계가 있다. 향후 기업혁신과 고용의 질에 대한 객관적 데이터를 정의할 수 있다면 이러한 자료를 포함시켜 연구해 볼 필요가 있다.

넷째, 변수 통제의 문제이다. 본 연구에서는 선행연구와 연구자의 주관을 바탕으로

통제변수를 설정하였으나, 고용의 질에 영향을 미치는 추가적인 변수가 여전히 존재할 수 있다. 후속연구에서는 고용의 질에 영향을 미칠 수 있는 추가적인 변수를 통제하여 연구의 정교성을 높일 필요가 있다.

다섯째, 변수의 대표성 문제이다. 본 연구의 측정은 연구자에 따라서 기업혁신과 고용의 질을 다른 방식으로 정의하고 측정할 수 있다는 점에서 일반적이지 못하다는 한계가 있다. 우선 본 연구에서 이용된 사업체 패널의 설문이 ‘기업혁신’이라는 변수를 대표할 수 있는 것인지의 문제가 있고, 고용의 질의 경우에도 지표를 구성하는 항목에 대한 합의된 변수가 없는 바, 고용의 질 지표가 실제로 ‘고용의 질’을 대표할 수 있는 것인지 대표성의 문제가 제기될 수 있다. 추후 기업혁신과 고용의 질을 측정할 수 있는 합의된 지표의 개발이 계속되어야 할 것이다.

마지막으로, 본 연구는 ‘기업혁신’과 ‘고용의 질’의 관계를 실증적으로 검토하는 출발선에서 진행된 것이므로, 이 둘 간의 관계가 입증되었다고 보기에는 아직 이르며, 이를 지지하는 선행연구도 부족한 상황이다. 향후 연구에서는 기업혁신과 고용의 질 간의 관계에 미칠 수 있는 제3의 변수들을 통해 이들 사이의 구조적 관계를 검증해 나가야 할 필요가 있으며, 더불어 ‘고용의 질’과 다른 변수와의 관계를 검토하는 연구도 의미 있을 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- 강규호(2005). 『기술혁신과 고용창출』. 한국은행 금융경제연구원.
- 고종남, 도만승, 권주형, 김영수(2012). “사내기업가정신이 기술혁신을 매개로 한 조직유효성에 미치는 영향; 혁신형 중소기업을 중심으로”. 「경영교육연구」. 27권 2호. 477-502.
- 김범식·황민영·김묵한(2015), “고용의 질 지수를 활용한 서울시 고용의 질 평가와 구성요소별 분해”. 「서울도시연구」. 16권 4호. 217-231.
- 김종선(2007), “기술혁신 유형에 따른 혁신형 중소기업의 육성방안”. 「정책연구」. 1-130.
- 김태일(1997). “행정학분야 논문에 사용된 통계기법들의 분석”. 「한국행정학보」. 31권 3호. 19-35.
- 남춘호(2011), “고용의 질 지수를 이용한 노동시장의 불평등과 양극화 추세 분석” 「경제와사회」. 92호. 305-350.
- 문성배·전현배(2008). “기술혁신활동의 고용효과에 관한 실증분석: ICT기업과 비ICT기업의 비교를 중심으로”. 「한국산업조직학회」. 16권 1호. 1-24.
- 민인식·최필선(2009). 『STATA 패널데이터 분석』. 서울:한국STATA학회.
- 박경주(2007). “중소기업 기술혁신분야 연구개발(R&D)투자가 경제적 효과에 미치는 영향”. 「한국벤처창업학회 학술대회 논문집」. 한국벤처창업학회. 103-122.
- 박헌준·이종건(2002). “기부와 환경보호: 기업의 사회공헌활동과 재무적 성과 간의 관계에 관한 실증적 연구”. 「인사·조직연구」. 제10집 1호, 95-133.
- 방하남·이상호(2006), “ ‘좋은 일자리(Good job)’ 의 개념구성 및 결정요인의 분석 ». 「한국사회학」. 40권 1호. 93-126.

방하남·이영면·김기현·김한준·이상호(2007), 『고용의 질: 거시, 기업, 개인 수준에서의 지표개발 및 평가』. 한국노동연구원.

방하남(2011). “[고용의 질]과 사회정책의 과제-괜찮은 일자리(Decent Work, Decent Job)의 지표개발 및 평가”. 「한국조사연구학회」. 7-22.

배호영(2015). “중소기업의 고용불안정성이 경영혁신에 미치는 영향: 전략적 인적자원관리의 조절효과”. 「대한경영학회지」. 제28권 제8호. 2047-2064.

성태경(2006). “기술혁신활동의 결정요인: 우리나라 제조기업과 서비스기업의 비교분석”. 「경영연구」. 21권 4호. 283-304.

신범철·송치웅·최국현(2012), “기업의 기술혁신 유형에 따른 고용효과 비교 분석”. 「기업경영연구」. 46집. 75-92.

안건호(2017). “우리나라 중소기업의 혁신역량과 성과”. 한국기술교육대학교 석사학위 논문.

이상현(2005), “Decent work:무엇을 어떻게 측정할 것인가?”. 「한국노동연구원」. 3권 7호. 3-11.

이성·박주완·황승록(2010). “기업의 혁신성이 교육훈련투자와 조직성과에 미치는 영향” 농업교육과 「인적자원개발」. 제42권 4호. 275-296.

이영면·박상언(2007), “‘고용의 질’에 관한 글로벌 기준과 측정지표”. 「조직과 인사관리연구」. 제31집 2권. 149-177

이영면·이동진(2011). “고용의 질과 기업성과의 관계에 대한 실증연구”. 「조직과 인사관리 연구」. 제35집 4권. 169-198

이지우(2002). “중소기업의 혁신성에 관한 탐색적 연구”. 「중소기업연구」. 24권 2호. 187-210.

장선미·김한준(2009). “기업의 혁신성이 수익성에 미치는 영향: 국내 제조업 기술혁신기업을 대상으로”. 「산업혁신연구」. 제25권 3호. 155-182.

정운호 · 노두환 · 민승리 · 이설빈(2016). “벤처기업의 기술혁신 전략이 경영성과에 미치는 영향: 기술사업화의 매개효과를 중심으로”. 「경영컨설팅연구」. 제16권 제1호. 61-77.

정용균 · 방하남 · 김정원(2008), “고용창출에 있어서의 한국중소기업의 역할”, 「인적자원관리연구」. 15(4), 229-243.

조성재 · 이병훈 · 이영면 · 나인강 · 김기민(2009). 『KLI 사업체패널자료를 이용한 공공부문 고용관계 분석』. 한국노동연구원.

최영기 · 이정훈 · 윤상진(2012). “중소기업 인력난 완화를 위한 고용개선방안”, 「정책연구」. 1-75.

최영희 · 임상훈(2012). “근로자들의 고용안정성에 대한 인식과 혁신활동 간의 관계: 조직정체성의 매개효과”. 「노동정책연구」. 제12권 제3호. 147-175.

황준욱(2005), “ILO의 ‘일다운 일(decent work)’에 대한 발전적 논의”, 「한국노동연구원」. 제4권. 21-34.

홍성민(2011). “우리나라 기술혁신활동의 고용창출효과 제고방안”. 「과학기술정책연구원」. 66호. 1-33.

Anker R, I. Chernyshev, P.Egger, F.Mehran & J. Ritter(2002). Measuring Decent Work with Statistical Indicators. *Policy Intergration Department Statistical Development and Analysis Group Working Paper, No.2.*

Timo Kauppinen(2005), “유럽연합에서의 고용의 질”, 「국제노동브리프」. 한국노동연구원.

<Abstract>

An Empirical Study of the Effect of Innovation on the Quality of Employment in SME

Harhyung Jee

The Graduate School of Public Administration

Master of Public Administration

Seoul National University

Recently, the government is leading the employment policy to call itself ‘a job government’ . The youth unemployment rate is rising day by day, but small and medium enterprises(SMEs) are suffering from lack of employee.

It is not because there is no job, but because it lacks so-called 'decent jobs'.

The polarization of the employment market is not a problem today. In Korea, total manpower is overflowing, but the so-called ‘Secondary labor market’ of poor wages and poor working conditions make SMEs suffer from chronic labor shortage. This polarization of the labor market is likely to lead to polarization of

income and consumption, and if the idle labor force increases as a whole, the employment rate will decrease and this will be an obstacle to economic growth. This study focuses on 'the quality of employment of SMEs as a key to solving the labor market polarization problem.

The quality of SME' s employment can not be improved in the short term. Only through corporate innovation and corporate culture enhancement, the quality of employment can be improved. The purpose of this study is to empirically analyze the effect of 'corporate innovation' on the quality of employment.

Regression analysis shows that the level of 'product/service innovation' has a statistically significant effect on the quality of employment index.

More specifically, 'product / service innovation level' has a positive effect on the 'experience of fire' , 'wage level' and 'period of job training' .

This analysis implies that if product/service innovation gets higher, the fire level will be reduced. This can be interpreted as a demonstration that corporate innovation helps to improve employment stability.

On the other hand, the increase in education and training period can be interpreted as the necessity of new education because of the

product innovation.

This study suggests 'improvement of employment quality of SMEs as a policy oriented prescription for solving employment polarization problem. Also, this study empirically analyzed that it is effective to encourage 'corporate innovation' as a tool of improving 'employment quality' of SMEs. In other words, 'corporate innovation' has an effect on not only increasing the quantity of employment but also improving the quality of employment. In addition to quantitative expansion of future employment, it is necessary to consider 'enterprise innovation promotion' as an alternative to create so-called 'decent jobs'.

Keywords: SME, Innovation, Quality of Employment, Decent work, Service/product innovation

Student Number: 2014-23520